

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THESE

N°
135

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul-Sosthène SIFFLET

Né le 14 juillet 1905 à Auxerre (Yonne)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

LES FORMES ABORTIVES

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul-Sosthène SIFFLET

Né le 14 juillet 1905 à Auxerre (Yonne)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

LES FORMES ABORTIVES
DE LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Leon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	N...
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MOCQUOT.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri)	. . . Pathologie médicale.
BOULIN	. . . Pathologie médicale.
BULLIARD	. . . Histologie.
CATHALA	. . . Pathologie médicale.
CHEVALLIER	. . . Pathologie médicale.
DOGNON	. . . Physique.
FEY	. . . Urologie.
GALLIARD	. . . Parasitologie.
GASTINEL	. . . Bactériologie.
De GAUDART D'ALLAINES	. . . Pathologie chirurgicale.
GAYET	. . . Physiologie.
GIROUD	. . . Histologie.
HAGUENAU	. . . Pathologie médicale.
HALPHEN	. . . Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD	. . . Pharmacologie.
HUGUENIN	. . . Anatomie pathologique.
JOANNON	. . . Hygiène.
LABBÉ (Henri)	. . . Chimie biologique.
LACOMME	. . . Obstétrique.
LANTUÉJOL	. . . Obstétrique.
LAROCHE (Guy)	. . . Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE	. . . Pathologie expérimentale.
LEVEUF	. . . Pathologie chirurgicale.
Mlle J. LÉVY	. . . Pharmacologie.
LÉVY-VALENSY	. . . Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU	. . . Pathologie médicale.
MOULONGUET	. . . Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	. . . Pathologie médicale.
OBERLING	. . . Anatomie pathologique.
PÉTIT-DUTAILLIS	. . . Pathologie chirurgicale.
PIEDELIEVRE	. . . Médecine légale.
PORTES	. . . Obstétrique.
RICHEL	. . . Physiologie.
SANNIÉ	. . . Chimie biologique.
SÈNÈQUE	. . . Pathologie chirurgicale.
TROISIER	. . . Pathologie expérimentale.
TURPIN	. . . Pathologie médicale.
VIGNES	. . . Obstétrique.
WILMOTH	. . . Pathologie chirurgicale.

III — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	. . . Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	. . . Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	. . . Physiologie.

MM.

LEROUX	. . . Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE	. . . Parasitologie.
ZIMMERN	. . . Physique.

IV — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BROCQ	Clinique chirurgicale.
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	CADENAT . . .	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN . .	Clinique médicale.	GATELLIER. . .	Clinique chirurgicale.
BRULE. . . .	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER .	Clinique chirurgicale.
CHABROL . . .	Clinique médicale.	MOURE	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	QUENU	Clinique chirurgicale.
DONZELOT . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	VELTER	Clinique chirurgicale.
HARVIER. . . .	Clinique médicale.	ECALLE	Clinique obstétricale.
LIAN	Clinique médicale.	GUÉNIOT. . . .	Clinique obstétricale.
SÉZARY	Clinique médicale.	LE LORIER . . .	Clinique obstétricale.
VALLERY — RA-		LÉVY-SOLAL . .	Clinique obstétricale.
DOT (Pasteur)	Clinique médicale.	METZGER . . .	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé . .	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD.	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur le Docteur F. TOBÉ

Directeur du Sanatorium de Sancellemoz

Hommage reconnaissant

A Monsieur le Professeur BEZANÇON

*Qui m'a fait l'honneur de présider
cette thèse : Respectueuse gra-
titude.*

A Monsieur le Docteur AMEUILLE, mon Maître

Qui m'a inspiré ce travail, en témoignage de mon respectueux attachement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Reims — Externat

- 1922-23. — M. le Docteur RAILLIET.
M. le Docteur BOUVIER.

Paris -- Stage

- 1923-24. — M. le Professeur BEZANÇON.
M. le Docteur BENSAUDE.
1924-25. — M. le Docteur LAPOINTE.

Paris — Externat

- 1925-26. — M. le Docteur TOUPET.
1929. — M. le Docteur LAEDERICH.
1930. — M. le Docteur LÉCHELLE.
M. le Docteur HUBER.
1931. — M. le Professeur PROUST.
M. le Docteur LÉCHELLE.
1932. — M. le Docteur GUILLEMOT.
M. le Docteur ROUGET.
1933. — M. le Docteur METZGER.
M. le Docteur AMEUILLE.

A MM. les Docteurs ROLLAND et MAURER

A MM. les Docteurs HINAULT, LEJARD et LEBEGUE

Aux Docteurs CH. et E. KUDELSKI

*En remerciement des conseils qu'ils
m'ont donnés pour ce travail,*

GÉNÉRALITÉS

L'infection tuberculeuse est d'une extrême fréquence dans l'espèce humaine. La pratique des cuti-réactions, les statistiques d'autopsies le prouvent en montrant que chez l'adulte 97 % au moins des sujets portent la trace d'une atteinte bacillaire. Mais l'homme est naturellement très résistant à cette infection. Sur tous ces sujets tuberculisés 6 à 7 % seulement présentent une tuberculose évolutive.

Ces chiffres font pressentir la fréquence des formes abortives de la maladie. Il devient d'autant plus nécessaire de les étudier qu'elles n'échappent plus désormais, pour la plupart, à l'examen clinique. La pratique des examens systématiques des sujets sains, l'emploi des méthodes modernes d'examen nous permettent bien souvent de déceler la tuberculose dans ses atteintes les plus discrètes.

Quelle que soit la lésion tuberculeuse, il devient donc indispensable de juger de son importance réelle, de son évolutivité, pour ne pas prendre à la légère des décisions thérapeutiques trop graves qui risqueraient d'avoir pour l'individu comme pour la collectivité des

conséquences aussi fâcheuses ou presque que la méconnaissance de la maladie.

« Ce qu'il importe dans cette forme spéciale, c'est bien moins de reconnaître une lésion tuberculeuse dont le diagnostic s'impose ordinairement, ne fut-ce que par élimination ; c'est surtout de discerner la forme dont il s'agit et de faire le pronostic qu'elle comporte. On peut ainsi éviter de faire naître des alarmes inutiles et d'imposer au sujet des traitements difficiles ou des résolutions graves que les circonstances ne justifient nullement » (Bard).

Tel est l'intérêt clinique et social de cette étude.

DÉFINITION

Avant de commencer l'étude de la tuberculose abortive, il convient de donner de ce terme une définition précise ; de montrer qu'il s'agit bien là d'une entité clinique à distinguer nettement de certaines formes avec lesquelles on la confond volontiers.

Bard, qui l'a si bien individualisée, la définit ainsi : « l'expression de formes abortives est prise ici dans un sens un peu différent de celui que l'usage lui a donné en pathologie. Je ne veux pas entendre par là des cas à début normal et à évolution avortée, mais simplement des cas dans lesquels la lésion frappée en quelque sorte de débilité congénitale a avorté au lieu de poursuivre son évolution normale. »

On ne saurait donc en aucun cas confondre les formes abortives avec les formes à *évolution régressive* telles que les splénopneumonies de l'enfance, les infiltrats labiles, les pneumonies curables, et jusqu'aux ulcérations qu'il n'est pas exceptionnel de voir spontanément disparaître. En effet, tandis que, dans toutes ces formes, avant que de s'effacer la lésion prend corps en quelque sorte sous les yeux mêmes du clinicien au point d'im-

poser à son esprit le doute le plus légitime sur son évolution ultérieure, la lésion abortive au contraire présente d'emblée des caractères qui permettent de porter un pronostic favorable.

On ne saurait pas non plus les rapprocher des *formes fibreuses*. Celles-ci sont en effet le reliquat de tout un passé clinique dont il est facile de retrouver la trace dans les commémoratifs. Ce sont des lésions en sommeil, jamais éteintes, qui imposent malgré tout une réserve pronostique particulière.

On ne saurait enfin les considérer, en raison de leur faible étendue qui est de règle et de leur symptomatologie discrète, comme des *lésions de début*. On sait en effet que la tuberculose peut envahir d'emblée une portion de parenchyme très importante et s'accompagner d'une séméiologie fort riche. Tout au contraire, les lésions abortives nous apparaissent le plus souvent sous les aspects de lésions assez anciennes quand on vient à les découvrir.

Il importe par contre de préciser, aussi clairement que possible, les rapports de la tuberculose abortive et des *lésions de primo-infection* : peut-on prendre comme type même de la tuberculose abortive le chancre d'inoculation avec son adénopathie et sa poussée épituberculeuse ? Leur caractère labile semblerait l'indiquer. Cette lésion présente cependant, à notre sens, une trop profonde individualité clinique et pathogénique pour que nous nous autorisions à la confondre dans le cadre des tuberculoses abortives avec des lésions de réinfection. Elle mérite une place à part dans l'étude de la tu-

berculose. Aussi limiterons-nous nos formes abortives aux tuberculoses de réinfection. Nous ferons seulement remarquer que le reliquat primaire — chancre et adénopathie — peut quelquefois constituer le substratum de la poussée abortive de réinfection.

Léon Bernard a bien observé l'enchaînement de ces deux types de lésions, mais il a fait une généralisation trop absolue d'un fait isolé quand il a voulu voir dans toute tuberculose abortive le reliquat de la poussée primaire. Bard s'élève justement contre cette opinion : « Tout en affirmant que l'évolution particulière de la forme abortive relevait du terrain et de la résistance individuelle, je n'avais fait entrer en ligne de compte aucune notion étiologique. Je suis tout disposé à penser que certains de ces cas peuvent n'être en effet que le reliquat de primo-infections guéries, voire même que la qualification de primo-infections guéries leur est applicable ; mais je ne saurais admettre que cette expression suffit à les caractériser. Elle est à la fois trop compréhensive et insuffisamment qualitative : trop compréhensive, parce qu'elle s'applique au même titre aux reliquats cicatriciels de toutes les formes susceptibles de guérison ; insuffisamment qualitative parce qu'elle n'indique pas que leur inactivité n'est pas simplement contingente, liée à une période de trêve plus ou moins longue, comme c'est le cas pour les tuberculoses fibreuses à marche torpide, mais bien durable et définitive par le fait même de la « débilité congénitale » de la forme particulière dont elle relève. J'ai précisément insisté dès l'origine sur les différences qu'il faut établir entre les

termes de lésions cicatricielles, fibreuses et abortives dont le diagnostic peut prêter à difficultés dans les cas particuliers, mais dont la nature et la signification clinique doivent être placées hors de toute confusion. »

Et Bard, en même temps, précise encore les limites de cette forme qu'il a individualisée : « S'il importe de maintenir l'individualité et l'autonomie de la forme parenchymateuse abortive, je ne pense pas qu'il convienne d'en étendre la notion aux autres localisations anatomiques, comme l'a fait Corvietto en qualifiant la granulie discrète, la bronchite chronique superficielle et la pleurésie à répétition de formes abortives respectivement interstitielles, bronchiques et pleurales. Cette extension repose sur le caractère commun de la bénignité relative ou de l'évolution habituellement favorable de ces diverses formes. Mais outre que ni l'une ni l'autre ne sont aussi constantes ici que dans la forme parenchymateuse, elles ne constituent pas la caractéristique unique de cette dernière ; à côté de sa bénignité évolutive, celle-ci comporte la production d'une modification anatomique et la persistance de signes physiques qui constituent des causes d'erreurs que sa description avait précisément pour but de faire connaître pour permettre de les éviter ».

Un dernier point reste à définir. Quelle est la valeur respective de ces deux termes : tuberculose abortive et *tuberculose latente* ?

Les tuberculoses latentes ont été étudiées par Rieux. C'est dans leur cadre qu'il a fait rentrer les tuberculoses abortives. Voici sa classification ;

Tuberculoses latentes occultes seulement révélées par la réaction de fixation.

Tuberculoses latentes ganglio-hilaires.

Tuberculoses latentes cortico-pleurales.

Tuberculoses latentes pulmonaires parmi lesquelles : les formes abortives, les formes régressives.

On voit en tous les cas qu'on peut considérer les deux termes comme synonymes et que le qualificatif de latent est beaucoup plus compréhensif ; mais, dans notre esprit, le sens de ces deux mots s'oppose même d'une façon complète, et nous insistons sur ce point parce qu'il définit clairement notre façon de penser. Rieux en choisissant l'étiquette « forme latente » indique la réserve dans laquelle il demeure quant à l'avenir de ces malades » *a priori*, écrit-il, faire le diagnostic de tuberculose c'est réserver le pronostic. Pour nous, notre attitude est contraire. Le diagnostic de forme abortive n'implique aucune réserve concernant l'avenir. Aussi dissocions-nous complètement tuberculoses latentes et tuberculoses abortives.

HISTORIQUE

Bard, à qui nous devons une très remarquable classification des formes cliniques de la tuberculose a eu le mérite d'individualiser très nettement la tuberculose abortive. Non seulement il a su en donner une description définitive, mais il en a encore fixé le pronostic véritable et son étude fait déjà pressentir tout l'intérêt pratique de cette question.

Il faut cependant reconnaître que les anciens auteurs n'avaient pas été sans observer l'existence de cette forme :

Laënnec écrit : « L'on peut dire que le plus grand nombre des phtisies sont latentes au moins dans le principe, car nous avons vu que rien n'est plus commun que de trouver de nombreux tubercules miliaires placés au milieu d'un tissu pulmonaire tout à fait sain chez des sujets qui, d'ailleurs, n'avaient encore donné aucun signe de phtisie ».

De même Andral rapporte l'histoire de ce vieillard qui « après avoir eu depuis l'âge de 20 ans jusqu'à celui de 80 des hémoptysies qui se répétaient sans cesse succomba, peu de temps après avoir atteint ce dernier

âge, à une maladie étrangère à l'appareil respiratoire ; il avait toujours eu ce qu'on appelle dans le monde une santé délicate : peu d'hivers s'étaient passés, depuis bien des années, sans qu'il contractât un rhume ; sa respiration avait toujours été un peu courte, et cependant il avait pu ainsi remplir une longue carrière, ne suspendant pas même souvent ses occupations habituelles lorsqu'il venait à être repris d'un nouveau crachement de sang.

Ce vieillard avait eu plusieurs enfants qui tous étaient morts de la poitrine à un âge peu avancé ayant tous eux aussi des hémoptysies. On trouva à l'ouverture de son corps un assez grand nombre de tubercules crétacés qu'entouraient des portions de tissu pulmonaire noires et indurées ; il n'y avait nulle part de trace de cavernes ni anciennes ni récentes ».

On trouve dans les cliniques de Péter des remarques analogues : « l'histoire de ces tuberculeux qui ne sont pas des phtisiques est celle de bien des gens du monde dont on dit qu'ils ont la poitrine délicate et une fâcheuse tendance à s'enrhumer... Ces malades vivent avec leurs tubercules et ne paraissent pas près d'en mourir. Peut-être même n'en mourront-ils jamais et succomberont-ils de toute autre chose. »

Enfin Germain Sée, Pallok, Jaccoud ont également remarqué la tuberculose abortive.

Depuis, de nombreuses études contribuent à préciser la question qui nous occupe.

Cesont d'abord les travaux des anatomo-pathologistes : Baumgarten, Vibert, Green, Maragliano signalent la

fréquence de lésions tuberculeuses latentes qu'ils s'étonnent de découvrir chez des sujets qui n'ont pas dans la vie présenté de signes de tuberculose.

Guillot précise ces données en montrant des lésions tuberculeuses dans 60 % des autopsies des vieillards.

Dès lors, tandis que se perfectionne la technique des recherches, le pourcentage augmente sans cesse : Brouardel, en 1900, sur 189 autopsies pratiquées à la Morgue, chez des sujets morts d'infections non tuberculeuses, ne trouve que 69 cadavres indemnes de tuberculose. Schang arrive au chiffre de 91 %.

Enfin Naegeli, dans un mémoire fondamental qui nous servira de base pour l'étude anatomo-pathologique des formes abortives, sur 286 autopsies d'adultes pratiquées à l'Institut Pathologique de Zurich, ne trouve que 6 cas indemnes de tuberculose.

Les travaux récents confirment ces recherches, et notre Maître Ameuille, dans sa statistique de l'Hôpital Debrousse, arrive au chiffre de 100 % de lésions tuberculeuses chez le vieillard.

La cuti-réaction a donné des résultats parallèles à l'anatomie pathologique.

Aussi voit-on se multiplier les travaux cliniques sur les formes latentes de la tuberculose. Balme, en 1904, applique à leur recherche la séro-réaction de son maître Courmont ; Salle signale déjà l'utilité de la radiologie pour leur diagnostic.

Mais c'est en vue d'un traitement systématique précoce et vigoureux ou tout au moins d'une surveillance extrêmement attentive que tous les auteurs poursuivent

jusque dans ses manifestations les plus atténuées le dépistage de la maladie. Tel est l'esprit des récents et remarquables travaux de Rieux sur la tuberculose latente ; de la pratique dans tous les pays d'examens systématiques des collectivités par Alder et Walter en Suisse, Kattentidt et Brauening en Allemagne, Poix, Quivy, Sieur, Arnould, Vaucher, Strauss, Bezançon en France.

Sur les formes abortives proprement dites la littérature médicale renferme peu de choses : le travail magistral de Bard, l'étude de Corvietto, enfin le récent mémoire de notre maître Ameuille qui avec Ch. et E. Kudelski envisage sous son angle véritable la tuberculose abortive.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le mémoire d'Otto Naegeli « de la fréquence, de la localisation et de la guérison de la tuberculose d'après 500 autopsies faites à l'Institut pathologique de Zurich » paru en 1900, peut aujourd'hui encore servir de base pour l'étude de la tuberculose abortive.

Dans une première partie de son travail Naegeli étudie la fréquence de lésions tuberculeuses :

L'examen nécropsique est rigoureusement conduit. Il recherche la tuberculose au niveau de tous les organes, examine systématiquement et successivement les ganglions trachéo-bronchiques, cervicaux, mésentériques, inguinaux, axillaires, les poumons, la plèvre, les intestins, le foie, la rate, les reins, les organes génitaux, le larynx, le cerveau et les méninges, la peau, etc... Il pratique des coupes en série de tous ces organes. Si l'examen reste négatif, il fait en outre un examen au microscope après inclusion dans la paraffine.

Quel sont alors les critères retenus par Naegeli pour le diagnostic de tuberculose ?

La caséification, soit des ganglions, soit du poumon, dont la nature tuberculeuse à peu près certaine est con-

firmée dans les cas douteux par examen au microscope.

La calcification, qui semble un test indubitable de tuberculose.

Les lésions de pneumonie ardoisée et d'antracose sont tenues pour spécifiques si le microscope peut confirmer le diagnostic et dans ces cas seulement, à moins qu'il n'existe en même temps des lésions associées typiques pulmonaires ou ganglionnaires.

Les symphyse pleurales doivent répondre aux mêmes conditions.

Enfin la dégénérescence hyaline ou vitreuse des ganglions doit-elle aussi donner lieu à un examen microscopique.

Tous les cas douteux sont tenus pour non tuberculeux. Quant au bacille de Koch, si sa recherche a pu aider au diagnostic dans les cas non évidents, il n'a pas pas été tenu pour un critère indispensable; car il manque dans la tuberculose guérie, et on eût ainsi éliminé les cas les plus intéressants.

Dans ces conditions, Naegeli trouve 96 % de lésions tuberculeuses chez l'adulte.

Voici quels sont ses chiffres suivant l'âge :

Chez l'enfant : 88 autopsies, 15 sujets tuberculeux.

Parmi ces 15 tuberculeux, 14 sont atteints de tuberculose mortelle. Un seul cas aboutit à la guérison par calcification (1).

(1) Nous ferons remarquer en passant que ces statistiques sont dans le travail de Naegeli les seules qui donnent lieu à des conclusions constatables. En effet on sait parfaitement aujourd'hui qu'il est de nombreuses formes curables de la tuberculose de l'enfant. Mais ces formes

Chez l'adulte : 284 autopsies, 278 sujets tuberculeux, 6 sujets seulement indemnes.

Sur ces 278 tuberculoses, 63 formes mortelles, 215 non mortelles.

Nous écarterons les formes mortelles pour passer à l'étude des formes non mortelles dont on voit ainsi l'extraordinaire fréquence.

Naegeli répartit ses cas non mortels en trois groupes, suivant leur évolutivité apparente :

Les tuberculoses actives (74 cas).

Les tuberculoses inactives guéries (111 cas).

Les cas intermédiaire (32 cas).

Ces cas intermédiaires sont ceux que Naegeli n'a pu faire entrer à coup sûr dans l'un des deux autres lots. Cependant « par les lésions qu'ils présentent, prédominant sur les ganglions bronchiques, ils semblent appartenir en vérité au groupe des tuberculoses inactives ». Leur répartition suivant l'âge les apparente d'ailleurs, nous le verrons, à ce groupe.

Des lésions actives, nous retiendrons seulement ceci, que leur fréquence est d'autant plus grande qu'il s'agit d'un adulte plus jeune, et qu'elles diminuent progressivement et régulièrement avec l'âge :

De 18 à 30 ans.	62 %	des tuberculoses non mortelles
De 30 à 40 ans.	42 »	»
De 40 à 50 ans.	29 »	»
De 50 à 60 ans.	25 »	»

curables présentent ce caractère particulier d'être entièrement labiles, et ceci explique que Naegeli n'ait pu en trouver la trace dans ses travaux nécropsiques. Il n'en est pas moins vrai que son pourcentage de tuberculose mortelle chez l'enfant s'en trouve entièrement faussé.

De 60 à 70 ans. . . 27 % des tuberculoses non mortelles
 Plus de 70 ans. . . 24 » » »

Les cas intermédiaires, se rapprochent au contraire des formes inactives, car leur fréquence croît avec l'âge :

De 18 à 30 ans 5 %
 De 30 à 40 ans 16 »
 De 40 à 50 ans 18 »
 De 50 à 60 ans 17,5 »
 De 60 à 70 ans 17 »
 Plus de 70 ans 21 »

Mais les formes inactives nous intéressent surtout. Voici leur fréquence suivant l'âge :

18 à 30 ans 33 %
 30 à 40 ans 42 »
 40 à 50 ans 53 »
 50 à 60 ans 58 »
 60 à 70 ans 56 »
 Plus de 70 ans 55 »

La progression est très remarquable et s'oppose diamétralement à la fréquence décroissante des formes actives.

Les lésions rencontrées dans ces formes inactives consistent :

- en adhérences pleurales du sommet,
- en cicatrices pleurales avec induration ardoisée sous-jacente,
- en foyers calcaires intra-pulmonaires, au sein de tissus indurés.
- ou, beaucoup plus souvent, en calcification des ganglions trachéo-bronchiques,

Dans tous les cas, la coexistence de lésions multiples a été exigée pour le diagnostic ferme de tuberculose. Par contre, la présence de bacilles au sein des lésions anatomiques, révélés en particulier par l'inoculation au cobaye, n'a pas été tenue pour un test d'évolutivité, et l'auteur pense qu'il est des lésions inactives bien que bacillifères.

Voici la répartition topographique des lésions rencontrées :

Poumon droit :

Pas d'anomalies	26 cas
Lésions suspectes	85 cas
Symphyse apicale	45 cas
Cicatrices pleurales	66 cas
Induration ardoisée	61 cas
Induration calcifiée	15 cas

Poumon gauche :

Pas d'anomalies	30 cas
Lésions suspectes	81 cas
Symphyse apicale	40 cas
Cicatrices pleurales	66 cas
Induration ardoisée	68 cas
Induration calcifiée	11 cas

Les deux poumons intacts : 16 cas.

Ganglions hilaires droits :

Calcifications	48
Induration seule non anthracosique	9

Ganglions hilaires gauches :

Calcifications	41
Induration seule non anthracosique	8

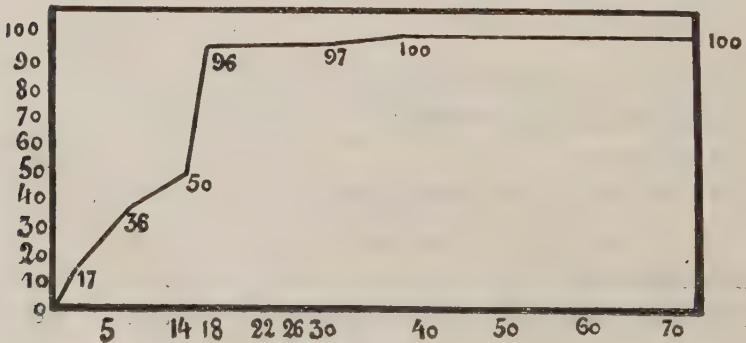
Ganglions trachéaux :

Calcifications	35
Induration non anthracosique	6
<i>Ganglions trachéo-bronchiques normaux</i>	12
<i>Poumons et ganglions normaux</i>	0
<i>Ganglions trachéo-bronchiques seuls atteints</i>	16
<i>Poumons seuls atteints</i>	9
<i>Symphyse pleurale étendue</i>	7
<i>Péricardite adhésive.</i>	7
<i>Calcification des nodules lymphatiques pleuraux</i>	7
<i>Calcification des ganglions mésentériques</i>	1

De cette étude Naegeli déduit deux lois concernant l'une la fréquence, l'autre la gravité de la tuberculose suivant l'âge :

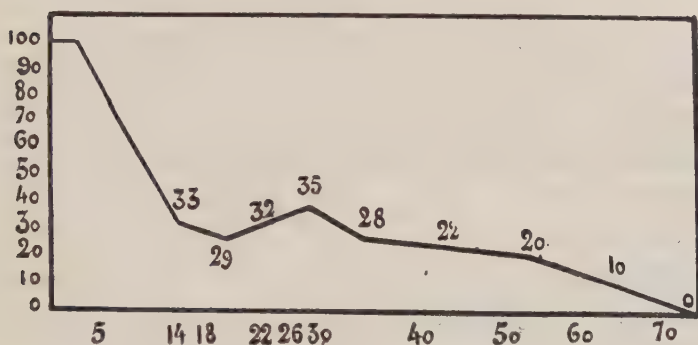
1° Tout adulte est porteur de lésions tuberculeuses. Mais, si l'homme est éminemment prédisposé à la tuberculose spontanée, il est naturellement résistant à cette affection. En effet, 6 à 7 % seulement des adultes tuberculisés présenteront une tuberculose évolutive.

La courbe suivante représente la fréquence de la tuberculose aux différents âges :



2° La gravité de la tuberculose diminue progressivement au cours de la vie.

La courbe suivante illustre cette conclusion :



« Entre 14 et 18 ans, la moitié des individus est atteinte de tuberculose ; tous les cas représentent des processus actifs, évolutifs. Jamais une guérison n'a lieu.

« Entre 18 et 30 ans, presque chaque autopsie révèle des lésions tuberculeuses. Les $\frac{3}{4}$ de ces lésions sont actives ; un quart est déjà guéri.

« On a moins de chances de trouver après 30 ans des tuberculoses actives et mortelles, mais on doit s'attendre à rencontrer presque toujours des lésions tuberculeuses.

« Plus le nombre de tuberculoses actives et mortelles, diminue avec l'âge, plus la somme des lésions inactives et guéries augmente : les formes latentes inactives, exceptionnelles avant 18 ans, représentent à la 3^e décade un quart des cas, $\frac{2}{5}$ à la quatrième et arrivent aux $\frac{3}{4}$ à 70 ans ».

Dans la statistique de Nægeli, figure parmi les formes non évolutives, un ensemble de formes évidemment disparate au point de vue pathogénique.

— Certaines relèvent de la primo-infection.

— D'autres, sont des lésions de réinfection.

Peut-on distinguer anatomiquement ces deux formes de lésions ?

On sait que la lésion primaire est faite de deux éléments associés :

le chancre,

l'adénopathie.

Le chancre, habituellement unique, siège n'importe où dans le parenchyme pulmonaire. Cependant, tandis que sa localisation apicale est rare, on le rencontre fréquemment à droite (68 %) et à la base.

Voici un tableau qui donne pour 407 sujets la répartition topographique des lésions primaires (statistiques de Ghon) (200), de Küss (65) et de Ribadeau-Dumas (142) :

POUMON DROIT	<i>Lobe supérieur</i>	<i>Lobe moyen</i>	<i>Lobe inférieur</i>
233	88	41	104
57,25 %	21,62 %	10,07 %	25,55 %
POUMON GAUCHE			
174	96		78
42,75 %	23,58 %		19,16 %

Dans les lobes supérieurs, la lésion se localise surtout au voisinage du bord antérieur ; dans le lobe inférieur, la lésion est postérieure. Enfin, parfois, le siège du chancre est parahilaire.

Très fortement encapsulée, la lésion primaire se continue sans transition avec le parenchyme pulmonaire sain. La calcification ou l'ossification sont rapides et abondantes.

L'adenopathie, prédominant du côté initial, est unilatérale au début, puis bilatérale ; d'abord intrapulmonaire, puis hilaire et trachéo-bronchique. Elle est le plus souvent calcifiée, parfois fibreuse et chargée de débris anthracosiques.

Les lésions de réinfection se distinguent des lésions primaires en ce qu'elles sont d'ordinaire multiples, en ce qu'elles siègent le plus souvent dans le lobe supérieur. « Comme les lésions primaires, elles sont entourées d'une double capsule spécifique ou non spécifique. Mais, fait capital, autour de la capsule, le tissu pulmonaire apparaît profondément modifié ; il est atelectasié, œdématié, envahi par des processus fibreux, désordonnés et fortement pigmentés. On note souvent une hypertrophie remarquable du tissu élastique. Ajoutons enfin, comme dernier caractère différentiel que l'ossification et la calcification n'apparaissent que tardivement ou pas du tout et ne donnent lieu qu'à des formations peu importantes.

Bien entendu, l'élément ganglionnaire, si important dans la primo-infection fait ici défaut.

Ces lésions distinguées, doit-on les opposer ?

Pour Rieux, ces deux formes de lésions, de primo et de réinfection, s'opposent si nettement, qu'il individualise une forme latente ganglio-hilaire avec ou sans nodules pulmonaires associés et qu'il réserve le nom de

F. A. à une tuberculose nodulaire apicale ou sub-apicale du poumon.

Il nous semble excessif de limiter à ce point la tuberculose abortive, et sans aller jusqu'à accepter l'opinion de Léon Bernard qui voudrait que toutes les tuberculoses abortives relevassent de la primo-infection, nous pensons que ses séquelles peuvent fort bien être le substratum de poussées abortives.

La discrimination de Rieux ne s'en justifie pas moins par l'extrême fréquence de la localisation apicale des nodules abortifs.

Opie, sur 76 adultes blancs, a trouvé la tuberculose apicale latente chez $1/5$ des sujets examinés, et noté que les deux sommets sont simultanément atteints.

E. L. Baldwin, S. A. Pétroff et Leroy S. Gardner confirment ces recherches. Voici la description qu'ils donnent de cette tuberculose apicale : « Au niveau du sommet, le poumon est comme ridé, ratatiné, la plèvre froncée et adhérente est déprimée à ce niveau. A la coupe, on trouve un tableau constant et invariable : la zone malade est cunéiforme avec la base du côté de la plèvre. Du sommet chemine une épaisse et tortueuse bronchiole accompagnée de vaisseaux à parois également épaissies et indurées. Le tissu pulmonaire est remplacé par un tissu cicatriciel fortement pigmenté, lequel peut ou non présenter l'évidence d'une réaction typique de tuberculose.

Dans certains cas, on trouve une couche épaisse de petits tubercules gris, dont certains sont calcifiés. Dans d'autres cas, on voit des nodules discrets plus ou moins gros. Ils peuvent être complètement calcifiés ou conte-

nir encore un caséum dur ou semi-fluide. Enfin dans d'autres cas, on voit apparaître une petite cavité vide ou contenant une matière gris verdâtre.

En remontant vers le hile, on note au point de bifurcation des vaisseaux et bronches du hile (et ne le dépassant guère), au lieu d'un tissu lymphoïde normal, de petites masses dures, pigmentées, ayant nettement les caractères d'une tuberculose guérie par transformation fibreuse ou par calcification.

A l'examen microscopique, on trouve que le foyer présente une aire de tuberculose plus ou moins guérie et entourée par un parenchyme fibreux et induré.

Le degré de guérison est variable. Il peut être complet, la lésion spécifique étant réduite à une masse de sels de chaux et de tissus cicatriciels. Dans d'autres cas, on trouve encore du caséum avec des bacilles.

Tout autour, la structure normale des alvéoles est déformée par la rétraction due au tissu cicatriciel, elles sont entourées par une zone d'emphysème compensateur et tout le long des vaisseaux, à parois épaisses, on trouve des lymphatiques largement dilatés ».

Aussi certains auteurs — en Allemagne surtout — pensent que la tuberculose apicale, rare chez l'adulte, n'est presque jamais ouverte ; qu'elle n'appartient pas aux formes graves de la tuberculose pulmonaire, car elle aurait une évolution toujours chronique et favorable. Ils opposent ainsi la tuberculose apicale à la tuberculose infra-claviculaire, le plus souvent consécutive à un infiltrat précoce et souvent évolutive.

Löeschke et son élève Elisabeth Dehoff, qui ont parti-

culièrement étudié la tuberculose du sommet du poumon, ne partagent pas cette manière de voir. Pour eux, la tuberculose apicale est toujours le premier stade de la tuberculose pulmonaire de l'adulte dont le développement se fait, dans la règle suivant le sens apico-caudal. C'est ce foyer apical qui est le point de départ des autres localisations pulmonaires du processus tuberculeux et en particulier des localisations infra-claviculaires réalisant l'infiltrat précoce d'Assmann. On ne saurait donc opposer les formes apicales qui seraient bénignes aux infiltrats, sévères. Certes, la tuberculose apicale guérit fréquemment. C'est sans doute parce que la dissémination par petits éléments (« tuberculose à petits grains ») qui est de règle à ce niveau ne détermine qu'une tuberculose productive d'évolution plus volontiers favorable que la tuberculose exsudative (Huebschmann). Mais toutes les évolutions sont possibles.

Pour nous, nous pensons que la tuberculose apicale abortive est fréquente. Cependant, cette localisation n'implique pas nécessairement une évolution favorable. Enfin, il existe des tuberculoses abortives qui ne sont pas apicales. On peut trouver des nodules calcifiés dans tous les points du poumon, qu'il s'agisse de lésions de réinfection, ou de lésions de primo-infection accompagnées de leur adénopathie satellite.

Nous ne pensons pas, d'autre part, que l'anatomie pathologique puisse toujours différencier les tuberculoses abortives des tuberculoses régressives. Les séquelles de ces deux variétés cliniques sont bien souvent identiques à l'autopsie. Aussi appartient-il également à la clinique de délimiter le domaine de la tuberculose abortive.

SYMPTOMATOLOGIE

Les lésions abortives dont la fréquence extrême nous est révélée par l'anatomie pathologique restent le plus souvent muettes pendant toute l'existence. Seule la cuti-réaction nous révèle alors chez le vivant la tuberculose latente.

Il n'en est pourtant pas toujours ainsi. Bien des sujets présentent pendant leur vie de petits épisodes qui viennent trahir l'existence de ces lésions tuberculeuses. Les symptômes qu'ils accusent alors ne diffèrent en rien de ceux qui donnent l'alarme quand débute une forme évolutive de la maladie. On conçoit aisément l'intérêt qu'il peut y avoir en présence de ces premières manifestations, à décider si l'on doit prendre d'emblée des mesures sévères, ou si l'on doit au contraire se contenter d'une surveillance attentive mais tolérante.

C'est un problème dont la portée ne peut échapper à personne mais qu'on a eu le tort de résoudre une fois pour toutes, par excessive simplification. Considérant la tuberculose abortive comme un aspect exceptionnel de la maladie, on s'est autorisé à ne pas tenir compte de son existence dans la pratique et à regarder comme

plus dangereuse qu'utile une notion qui nous aurait incité à ne pas traiter systématiquement toute lésion tuberculeuse reconnue.

Avant de nous élever contre cette opinion à peu près universelle, il convient donc en premier lieu de démontrer que les tuberculoses abortives ne sont pas, en clinique, aussi exceptionnelles qu'on le croit, et, qu'en conséquence, dans de nombreux cas, la pratique systématique d'une thérapeutique en quelque sorte préventive est inutile.

Au Dispensaire de l'hôpital Cochin, où nous avons suivi de très nombreux malades, il n'est pas de semaine où nous n'ayons observé plusieurs cas de tuberculose abortive à manifestations cliniques. Notre maître, le Docteur Ameuille, en collaboration avec les Docteurs Ch. et E. Kudelski, dans les dossiers du dispensaire, sur 2.566 cas de tuberculose avérée, en ont trouvé 106 cas, soit une proportion de 4,13 %. Encore n'ont-ils retenu « que les cas nets, laissant de côté par exemple les très nombreuses observations d'hémoptysies avec image scopique normale et absence de bacilles dans les crachats ; ou de malades n'ayant pas été suivis ensuite très régulièrement dans le service ».

Or, c'est précisément la caractéristique des F. A., de n'être pour le malade qu'une source d'inquiétude transitoire. La disparition rapide de tout signe d'alarme le tranquillise vite. Il néglige de revenir au dispensaire et bien souvent des examens élémentaires ne peuvent être pratiqués.

Dans ces conditions, toute statistique précise et sûre

nous paraît impossible à établir et nous renonçons à citer aucun chiffre. Mais celui de 4 % nous paraît très en-dessous de la réalité.

Les manifestations cliniques de la tuberculose abortive s'observent chez tous les sujets. Le sexe semble avoir peu d'influence sur leur fréquence et on les rencontre également chez l'homme et chez la femme. L'âge, la race, les conditions de contagé semblent, de plus, d'importance :

Les travaux de Naegeli, nous l'avons vu, ont bien déterminé la fréquence croissante de la tuberculose abortive avec l'âge. Rappelons sa statistique.

18 à 30 ans	33 %
30 à 40 ans	42 %
40 à 50 ans	53 %
50 à 60 ans	58 %
60 à 70 ans	56 %
plus de 70 ans	55 %

La progression est manifeste et régulière.

En clinique, nos observations confirment l'absence de tuberculose abortive chez l'enfant. Chez l'adulte, elles s'écartent légèrement des pourcentages donnés par l'anatomie pathologique. En effet, parmi les consultants du dispensaire qui présentaient une forme abortive de tuberculose, 75 % étaient âgés de moins de 40 ans, à savoir : 35 % de 20 à 30 ans, 40 % de 30 à 40 ans ; 25 % seulement avaient de 40 à 70 ans. Comment expliquer cette divergence ? Simplement parce que les manifestations cliniques sont d'autant plus bé-

nignes que l'âge est plus avancé, tandis que les formes muettes augmentent simultanément de fréquence. Aussi le nombre de consultants diminue-t-il avec l'âge.

Cependant il n'est pas douteux que l'âge soit un facteur pronostique d'importance primordiale. On en tiendra toujours le plus grand compte. Et, telle manifestation clinique ou radiologique qui pourrait par son seul aspect en imposer chez l'adulte jeune, pour une forme évolutive, sera souvent reconnue chez le vieillard comme la résultante inactive de poussées abortives répétées.

Après l'âge, la notion de race mérite d'être retenue. Les F. A. s'observent en effet presque exclusivement, semble-t-il, chez les races plus couramment atteintes par la tuberculose et, partant, plus immunisées et plus résistantes. On trouve peu de F. A. chez les noirs et chez les jaunes.

Pour les mêmes raisons sans doute, les porteurs de lésions abortives se rencontrent très fréquemment dans les familles de tuberculeux : nous avons relevé des antécédents héréditaires chez un grand nombre de nos malades ; chez un plus grand nombre encore, existaient des atteintes collatérales en rapport peut-être avec une tuberculose ignorée et paucibacillaire des parents. Il serait intéressant de voir si la résistance particulière des tuberculeux abortifs n'est pas ainsi souvent engendrée par des contagés répétés mais faiblement virulents.

Dans les antécédents personnels des tuberculeux abortifs, il est très fréquent de noter des épisodes pleuro-pulmonaires bénins : pleurésie a frigore, con-

gestion pulmonaire, toutes manifestations atténuées de l'atteinte bacillaire.

Quant au rôle de la syphilis, en particulier de la syphilis tertiaire, sur l'évolution de la tuberculose, il ne nous a pas paru manifeste en matière de tuberculose abortive.

Le symptôme majeur de la tuberculose abortive, celui qui amène le plus souvent le malade à consulter, c'est l'*hémoptysie*. On l'observe dans 70 % des cas. L'amaigrissement est après l'hémoptysie le symptôme qui nous paraît le plus digne d'intention. Les algies thoraciques sont quelquefois en cause ; elles sont rarement en rapport avec la tuberculose abortive, mais elles attirent l'attention sur l'appareil respiratoire et donnent souvent l'occasion de découvrir une tuberculose abortive ignorée. La fatigue, la toux, sont des symptômes toujours invoqués mais banaux et sans caractères marquants dans cette affection.

Les *hémoptysies* de pronostic bénin qu'on observe au cours de la tuberculose abortive étaient bien connues des anciens auteurs : Andral, Péter, G. Sée les ont bien décrites « Elles ne nécessitent qu'un repos de quelques jours, quelques règles particulières d'hygiène, mais n'empêchent pas le malade de vaquer à ses occupations ». Bard les dénomme « F. A. hémoptoïques ». Bezangon et Billard « tuberculose hémoptoïque à étapes éloignées » ; Léon Bernard « hémoptysies sans lendemain ».

Leur caractéristique la plus frappante c'est de survenir en pleine santé, sans prodromes, sans cause occa-

sionnelle apparente, ou à la suite d'un effort minime. Ces caractères les différencient des hémoptysies des tuberculoses fibreuses si nettement influencées par le climat, l'insolation, l'altitude, causes minimes mais nettement déterminantes, qui font que ces malades « ont toujours le sang dans la bouche ».

Les hémoptysies des tuberculoses abortives surviennent inopinément. Elles peuvent se constater qu'en un crachat hémoptoïque, parfois difficile à distinguer d'une hémorragie gingivale ; mais bien souvent, c'est une véritable hémoptysie, bien caractérisée, de sang rouge, aéré, survenant au milieu de secousses de toux, d'abondance suffisante pour alarmer nettement le malade : une pleine gorgée, un demi-verre de sang. Elles peuvent même être plus abondantes, mais il est exceptionnel qu'elles soient inquiétantes par leur importance.

Ces hémoptysies ne s'accompagnent d'aucun autre symptôme : il n'y a pas d'élévation de température, ou du moins une élévation très modérée et dont la durée n'excède pas celle de l'hémoptysie. Il n'y a pas de recrudescence de l'expectoration. Nous verrons enfin que les différents examens se montrent négatifs : pas de foyers évolutifs à l'auscultation, pas d'infiltrations radiologiques, pas de bacilles aux examens usuels.

Leur évolution est également caractéristique : elles sont uniques le plus souvent et de courte durée. Par contre, dans les mois ou les années qui suivront, on les verra souvent apparaître. Et là encore, elles conserveront leurs mêmes caractères de soudaineté et de bénignité.

L'absence complète de symptômes concomitants, l'examen clinique et bactériologique négatifs, rendent parfois malaisé le diagnostic étiologique de ces hémoptysies. Bien que le diagnostic de tuberculose s'impose à l'esprit, il ne faut pas l'admettre dans ces cas avant de s'être assuré que l'hémoptysie n'est pas sous la dépendance d'une autre cause : affection cardio-vasculaire, dilatation des bronches, par exemple. L'existence de varices laryngées et même de congestion du larynx a été reconnue comme la cause réellement possible d'hémoptysie. Mais on doit pour admettre une telle étiologie trouver à l'examen laryngoscopique des signes probants.

Dans tous les cas, en l'absence de tout autre diagnostic ferme, c'est à la tuberculose qu'il convient de rapporter ces hémoptysies isolées.

Il n'est pas rare qu'un certain degré *d'amaigrissement* ait accompagné l'hémoptysie. Mais cet amaigrissement constitue assez souvent, à lui seul, le signe révélateur. Il est alors relativement marqué, pouvant atteindre 3 à 5 kilogs en quelques semaines. Il s'accompagne de fatigue souvent assez accentuée et le malade conçoit de cet état suffisamment d'inquiétude pour venir consulter. La toux banale qui coexiste presque toujours donne alors à ces symptômes une signification plus précise. On sait que cet ensemble clinique reflète l'agression bacillaire. Mais il faut bien savoir qu'il se retrouve aussi bien dans les poussées abortives que dans les formes d'allure évolutive. C'est le contexte qui permettra de formuler le pronostic.

Le fléchissement pondéral est le plus souvent transitoire au cours de la poussée abortive et le malade reprend d'ordinaire rapidement son poids normal.

Il n'en est pas de même de la *toux* qui conserve au contraire habituellement un caractère de chronicité assez particulier. C'est une toux sèche, quinteuse et rebelle.

Elle ne s'accompagne pas *d'expectoration*, ou du moins seulement d'une expectoration sans caractère, muqueuse ou mucopurulente. Cependant, il n'est pas exceptionnel d'observer des épisodes aigus, transitoires, habituellement qualifiés de « rhumes » au cours desquels on remarque une exagération de ces symptômes et qui constituent le syndrome révélateur.

Une particularité vient parfois signaler cette expectoration : c'est le rejet de débris calcaires. Ces « pierres du poumon » sont le plus souvent minimales mais peuvent atteindre un certain volume et sont nettement reconnaissables. Elles sont rejetées au cours de fréquentes secousses de toux accompagnées de picotements laryngés. Certains malades présentent assez fréquemment ce phénomène.

Quant aux *points de côté*, s'ils alarment le malade, ils ont peu de rapport avec la tuberculose abortive mais rappellent souvent une atteinte pleurale antérieure.

La fièvre est inhabituelle dans la tuberculose abortive.

Telle est la symptomatologie clinique de la tuberculose abortive. Nous ne saurions trop indiquer qu'elle fait le plus souvent défaut, puisqu'en regard des consta-

tations nécropsiques qui révèlent la tuberculose chez tous les adultes, les manifestations cliniques ne les découvrent que dans 4 à 5 % des cas. Cependant, lorsqu'elle existe, sa connaissance est importante. L'hémoptysie y tient alors la place prépondérante. Signe d'alarme, elle commande l'examen le plus minutieux et le plus complet. Mais le médecin doit savoir qu'elle est moins souvent l'expression d'une tuberculose évolutive que d'une forme abortive, surtout lorsqu'elle survient inopinément, isolément et que tous les examens demeurent négatifs. *Il doit savoir alors ne pas se laisser impressionner par cette manifestation bruyante et ne pas recourir sans raison sérieuse, à une thérapeutique inutilement rigoureuse.*

Il ne faut pas compter sur l'examen physique pour porter le diagnostic de tuberculose abortive.

La percussion et l'auscultation sont en effet le plus souvent muettes et cependant, l'absence de signes stéthacoustiques ne saurait à coup sûr éliminer l'existence d'une forme active. La radio, en particulier, vient bien souvent contredire l'examen clinique le plus minutieux.

Inversement, la présence de râles ne doit pas faire rejeter systématiquement le diagnostic de tuberculose abortive. Mais il convient de distinguer de la façon la plus absolue entre les bruits humides qui affirment une lésion évolutive et les râles secs qui peuvent signaler l'existence de lésions tout à fait inactives.

Les modifications de percussion sont rares au cours de la tuberculose abortive. Les lésions sont rarement

assez étendues pour leur donner naissance. S'il existe de la matité, elle est souvent en rapport avec des lésions pleurales concomitantes aux lésions pulmonaires. Dans tous les cas, la pratique de la radiologie nous a rendu circonspect sur l'interprétation de ces modifications trop peu manifestes qu'on a coutume de désigner par le terme de « submatité ». Comme pour l'auscultation, la pratique phthisiologique ne saurait plus aujourd'hui tenir compte en matière de percussion que des modifications nettes, indubitables, qui, seules, autorisent à des conclusions précises.

La palpation peut révéler tantôt une diminution, tantôt une exagération des vibrations vocales. L'exagération des vibrations est sans doute la modification la plus fréquente.

A l'auscultation, le plus souvent il n'y a pas de râles. Faut-il alors interpréter les nuances stéthacoustiques et rechercher ces anomalies que Grancher considérait comme les signes de la tuberculose pulmonaire au début ? On a fait justice de cette interprétation erronée. La rudesse respiratoire, l'obscurité, sont trop souvent en rapport avec des variations individuelles et physiologiques de l'acte respiratoire, ou avec des altérations anatomiques autres que pulmonaires, en particulier, avec des lésions des voies respiratoires supérieures, pour autoriser aux moindres conclusions. Encore moins sauraient-elles présenter un caractère spécifique. Il faut cependant reconnaître comme l'a bien montré le Professeur Bezançon, qu'on les rencontre assez souvent dans la tuberculose abortive.

Les souffles eux-mêmes ne doivent être interprétés qu'avec prudence. Il n'est pas rare qu'ils soient en rapport avec une scoliose trachéale qui peut exister indépendamment de toute densification du parenchyme.

Restent les râles. Il n'est pas exceptionnel de les noter dans la tuberculose abortive. Comme les lésions pulmonaires qu'ils traduisent, ils se situent souvent au sommet du poumon. On les perçoit alors soit en arrière dans la fosse sus-épineuse ou dans la région inter-scapulo-vertébrale, soit en avant dans les zones sus ou sous-claviculaires, soit encore haut dans le creux de l'aisselle. Parfois discrets et seulement perceptibles après la toux, il sont quelquefois très sonores. Ces sont des bruits d'ordinaire inégaux, répondant à ce qu'on a désigné sous le nom de « craquements », pouvant s'entendre aux deux temps de la respiration, mais surtout à la fin de l'inspiration. Ils sont d'une remarquable constance se reproduisant identiquement à toutes les heures de la journée, à tous les examens et strictement aux mêmes points. Ces caractères de fixité dans le temps et dans l'espace sont un signe important de stabilité des lésions. Mais, ce qui les distingue avant tout des râles de la tuberculose évolutive, c'est leur timbre sec qui seul autorise à considérer la lésion comme inactive. L'existence de râles humides traduirait une tuberculose en évolution.

Au total, l'examen stéthacoustique ne saurait suffire au diagnostic de la tuberculose abortive. Il est bien souvent en défaut alors qu'existent des lésions radiologi-

ques ou des signes fonctionnels manifestes. Cependant, il peut donner des renseignements précieux sur la nature évolutive ou non des lésions et il doit être pratiqué toujours. Mais nous avons vu que le médecin ne devait attacher d'importance qu'aux signes stéthoscopiques précis et dont la valeur est nettement établie. Les râles sont les plus importants de ces signes physiques et leur timbre sec ou humide est le caractère le plus précieux pour le diagnostic d'évolutivité.

RADIOLOGIE

Le cliché radiographique constitue le test clinique le plus probant de la tuberculose abortive.

Il est incontestable qu'il nous fournit des images très particulières, très nettement et très facilement différenciables, en quelque sorte pathognomoniques de cette forme de tuberculose. Bien plus, il vient fréquemment affirmer l'existence d'une tuberculose abortive chez des sujets qui n'en ont jamais présenté le moindre signe clinique. Il est vrai qu'en retour, il existe des cas dans lesquels les manifestations cliniques n'ont pas sur le film leur expression radiologique. Il n'en est pas moins vrai qu'après l'anatomie pathologique, la radiologie constitue le moyen le plus sûr de déceler la tuberculose abortive.

C'est pourquoi tant d'auteurs ont employé de tout temps la radiologie pour la recherche de la tuberculose pulmonaire latenté :

Dès 1902, Salles, puis J. Roux et Th. Josserand font des recherches systématiques.

Mais c'est après la guerre que se multiplient les investigations. L'armée, les sociétés, les grandes firmes

industrielles, les collectivités (étudiants, agents de police, infirmières) sont l'objet d'examens radiographiques en série.

Tous les travaux concordent à affirmer la fréquence de la tuberculose latente.

Alder, dans l'armée suisse en 1923, trouve 0,4 % de tuberculoses évolutives latentes, Walther en 1930 continue et confirme ses recherches.

Sieur en 1927 sur 1.100 jeunes soldats du contingent de Rennes pratique l'examen radioscopique systématique. Tous les cas douteux sont radiographiés. Il trouve ainsi 9 sujets qui présentent des lésions cicatricielles vraisemblablement tuberculeuses. 6 sont maintenus au corps, Un seul d'entre eux présentera au bout de quelques mois une tuberculose évolutive.

Quivy en 1929 sur 464 sujets décèle 12 tuberculeux ou pré-tuberculeux (2,58 %).

Poix insiste sur l'importance de ces examens systématiques. Ses conclusions, comme celles de Delherm et Thoyer-Rozat concordent avec celles des autres auteurs.

Vaucher et Strauss, à l'Université de Strasbourg en 1929 et 1930, examinent cliniquement et radiologiquement 717 étudiants. Ils reconnaissent 16 tuberculoses évolutives, 73 lésions d'évolution incertaine, et 200 lésions cicatricielles éteintes.

En Allemagne Koyser Petersen, Kattentidt, Wiewiowski, se livrent à des recherches analogues. Le travail le plus intéressant est celui de Kattentidt qui, d'avril 1929 à mai 1931, examine 8.225 étudiants à Munich. Il

relève 0,56 % de tuberculoses actives contre 17 % de tuberculoses inactives et 1 % de tuberculoses d'évolution incertaine.

Tous ces chiffres, bien que disparates, offrent le plus grand intérêt en confirmant la fréquence de la tuberculose latente. Ils démontrent, sans conteste, l'utilité de l'examen radiologique systématique pour déceler la tuberculose. Bien que destinés avant tout au dépistage des lésions évolutives, ils affirment la fréquence des lésions radiologiques inactives et posent le problème du diagnostic radiologique d'évolutivité.

Voici, détaillées, des statistiques de Rieux qui, avec Pilod et Zoeller, en 1924, examinent 106 sujets suspects âgés de 20 à 22 ans :

9 présentent des images radiographiques analogues à celle de la tuberculose confirmée ;

15 des nodules flous disséminés dans le parenchyme ;

3 des images d'adénopathie trachéo-bronchique incontestables ;

5 des réactions para-hilaires ;

19 des ombres hilaires avec calcifications ;

22 des voiles diffus d'un côté ;

33 radios sont normales.

Une autre statistique de Rieux et Chaumet concerne 405 jeunes recrues examinées systématiquement lors de leur incorporation en 1925. Il fut trouvé :

12 radiographies de tuberculose évolutive ;

12 taches douteuses dans les sommets ;

7 images cicatricielles des sommets ;

12 images cicatricielles à la base.

31 voiles étendus ;

48 amas crétacés au niveau du hile (62,5 % au niveau du hile droit) ;

73 % des radiographies sont normales.

Pour étayer leur pronostic, les auteurs ont recours à la réaction de fixation, à laquelle ils accordent un large crédit. Mais par elles seules, les radiographies permettent déjà de distinguer les lésions que nous verrons tout à l'heure être caractéristiques de la tuberculose abortive.

Les chiffres que donne Rieux ne doivent cependant pas être considérés sans réserves. Ils concernent en effet des sujets déjà sélectionnés par un conseil de révision et s'adressent uniquement à des adultes jeunes chez lesquels, nous le savons, la tuberculose abortive est encore rare.

Beaucoup plus précises en ce qui concerne les F. A. sont les statistiques de notre Maître le Dr Ameuille et des Drs Ch. et E. Kudelski.

« Nous avons pratiqué, écrivent-ils, l'examen systématique des détenus dans les prisons de la région parisienne, individus reconnus sains après de multiples examens et soumis au régime ordinaire de la prison.

Nous avons trouvé des images de tuberculose abortive dans les cas suivants que nous résumons dans le tableau ci-dessous.

1040 sujets examinés se répartissent ainsi :

	De 20 ans	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60
Malades examinés	101	507	294	72	66
Images abortives	3	21	21	6	6
Coefficient	3,2	4,1	7,1	8,3	9

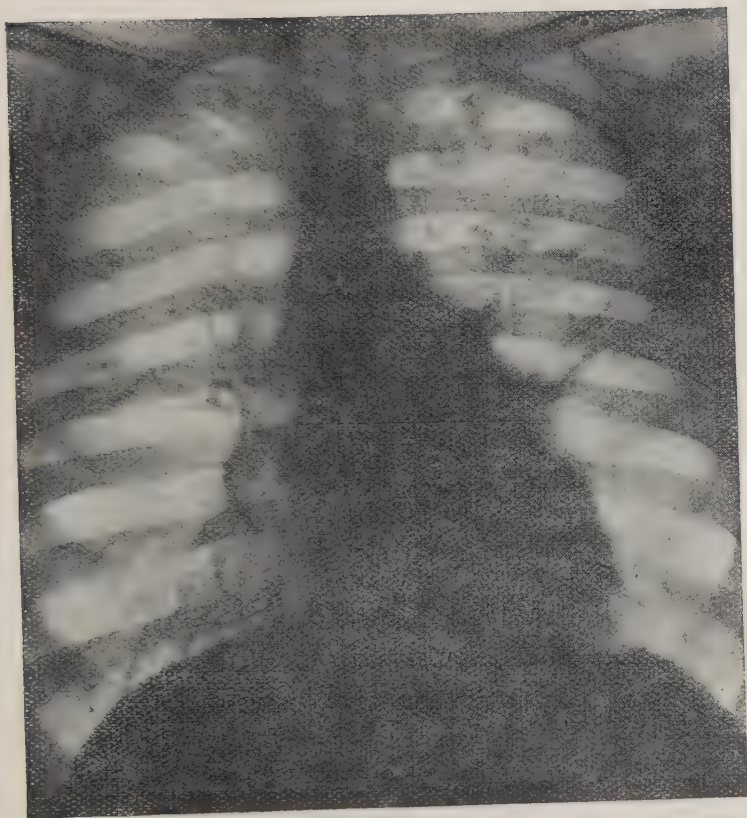


FIG. 1. — Mar... Image typique de tuberculose abortive. Nombreux nodules calcifiés parsemant le tiers supérieur du poumon gauche.

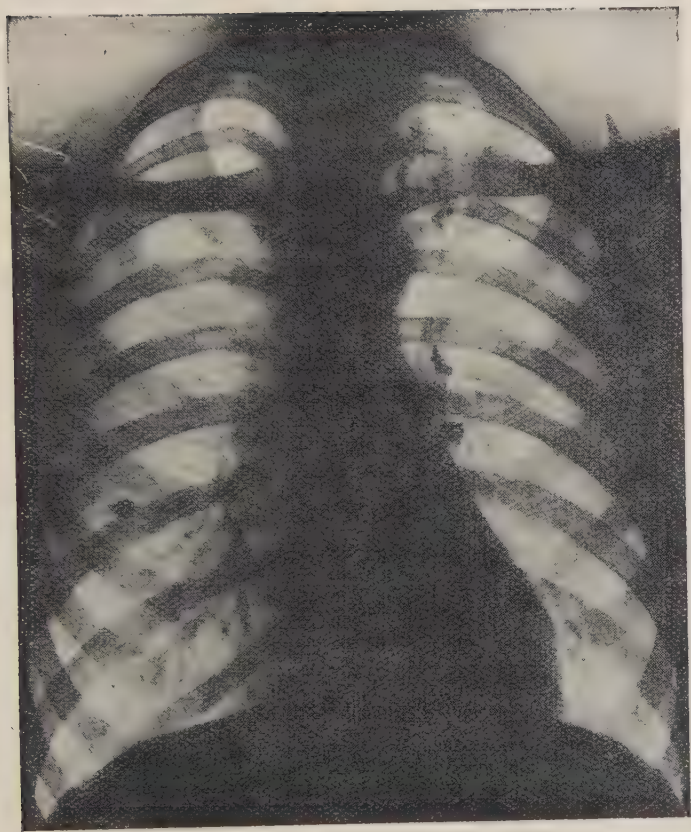
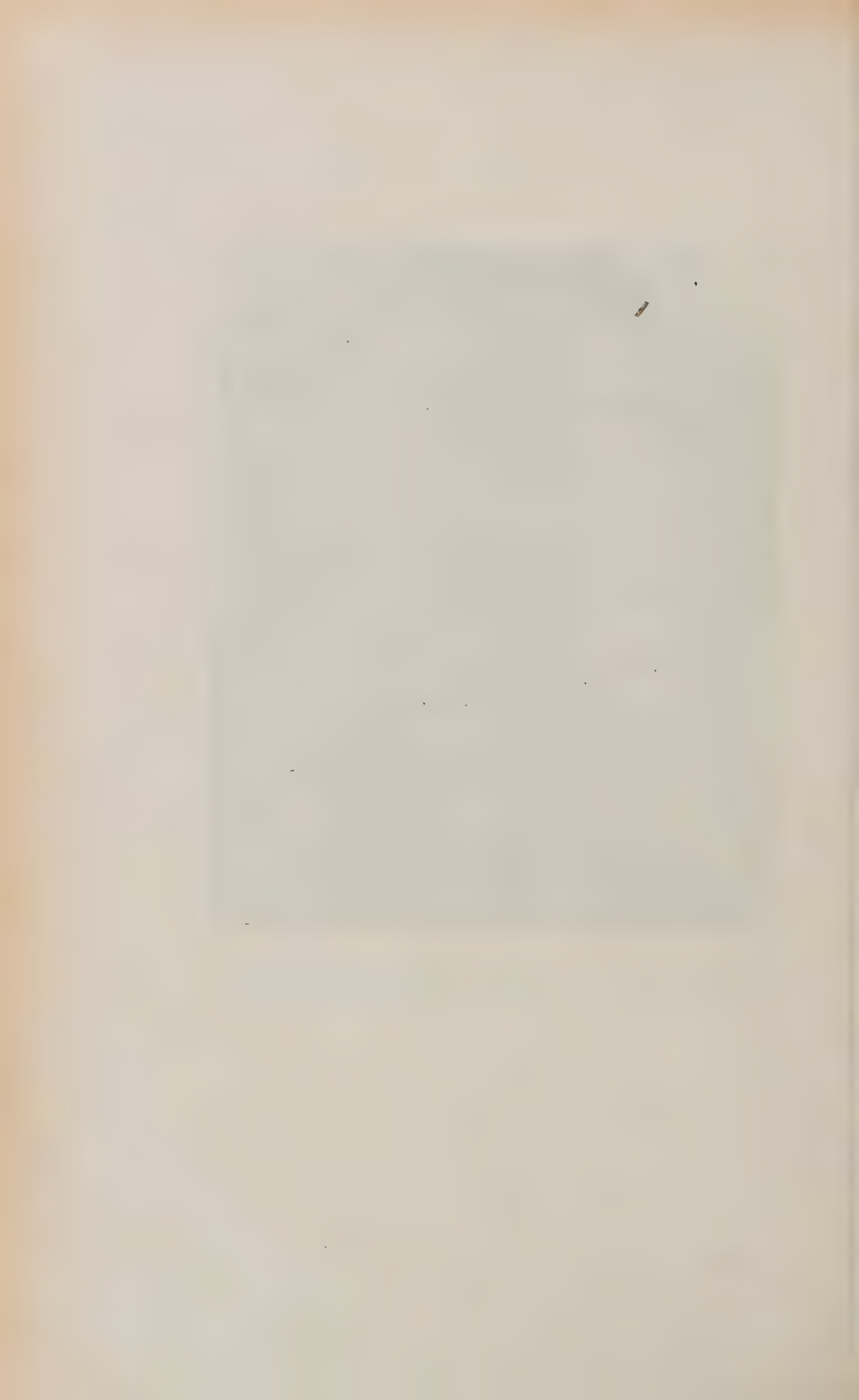


FIG. II. — Bal... P. Autre aspect caractéristique. Semis calcifié au niveau de l'apex gauche. Nodules calcifiés plus gros au niveau du hile du même côté et dans la partie moyenne du champ pulmonaire droit.



Ce tableau montre que, sur 1040 sujets on trouve 54 cas de tuberculose abortive, soit un coefficient de 5,47 %, et que, d'autre part, cette proportion s'accroît beaucoup et régulièrement avec l'âge ; au-dessous de 20 ans : 3,2 ; 4,1 de 20 à 30 ans ; 7,1 de 30 à 40 ans ; 8,3 de 40 ans, pour atteindre 9 entre 50 et 60 ans.

Ce dernier résultat est pleinement confirmé par l'examen systématique que nous avons pratiqué chez les vieillards de l'hôpital Paul Brousse et de l'hospice de Bicêtre puisque sur 864 vieillards examinés, nous trouvons 224 cas où l'on constate des images de tuberculose abortive, c'est-à-dire (25,92 %) 26 %.

Est-ce à dire que la radio suffise au diagnostic de la tuberculose abortive ?

Poix, dans un article sur la tuberculose latente, répond parfaitement à cette question :

1° Les examens radiologiques systématiques ne révèlent de lésions présumées tuberculeuses que chez 20 % des adultes, alors que, nous l'avons vu, 100 % de ces sujets présentent des lésions anatomo-pathologiques. C'est dire que bien des lésions tuberculeuses resteront ignorées radiologiquement, alors même que, parfois, elles auront donné lieu à des manifestations cliniques. Cette carence de la radiographie tient tantôt aux petites dimensions des foyers tuberculeux qui ne projettent pas une ombre suffisamment étendue pour être appréciée à l'œil, tantôt au siège des lésions qui ne permet pas à la radio de les exposer, quelle que soit l'incidence des rayons. Certaines lésions nodulaires des cul-de-sacs costo-diaphragmatiques ou rétro-cardiaques échappent

ainsi à l'examen, même en positions oblique ou transverse. Enfin le carrefour osseux rétro-claviculaire peut rendre très difficile l'examen de cette région et dissimuler une lésion de faible étendue ;

2° La radiologie ne nous permet pas un diagnostic étiologique certain. Aucune densification radiologique ne peut être rapportée à coup sûr à la tuberculose quels que soient son degré d'opacité, sa forme, son étendue et son siège. Pour en donner quelques exemples, nous ferons allusion aux récentes discussions sur l'étiologie réelle des ombres micro-nodulaires de la silicose pulmonaire ; à la difficulté que peut présenter le diagnostic de la carcinomatose et des aspects granuliques de la tuberculose ; à la similitude d'images que peuvent donner chez un blessé — c'est un diagnostic qui peut se poser dans certaines expertises — un simple corps étranger pulmonaire et un nodule calcifié.

3° Enfin la radiologie ne nous permet pas de juger avec certitude de l'évolutivité des lésions constatées. Comme l'écrit judicieusement Poix « plus que ses défaillances même, il faut craindre l'attribution d'une valeur exagérée aux ombres anormales qu'elle montre. » Et c'est sur ce point que nous insisterons surtout, comme nous l'avons fait déjà lors de l'évaluation des signes fonctionnels de la tuberculose abortive : *la découverte à l'écran d'une lésion tuberculeuse n'implique pas nécessairement la mise en œuvre d'un traitement systématique, ni même la contrainte d'une surveillance trop alarmante.*

Comme toute lésion tuberculeuse la lésion abortive

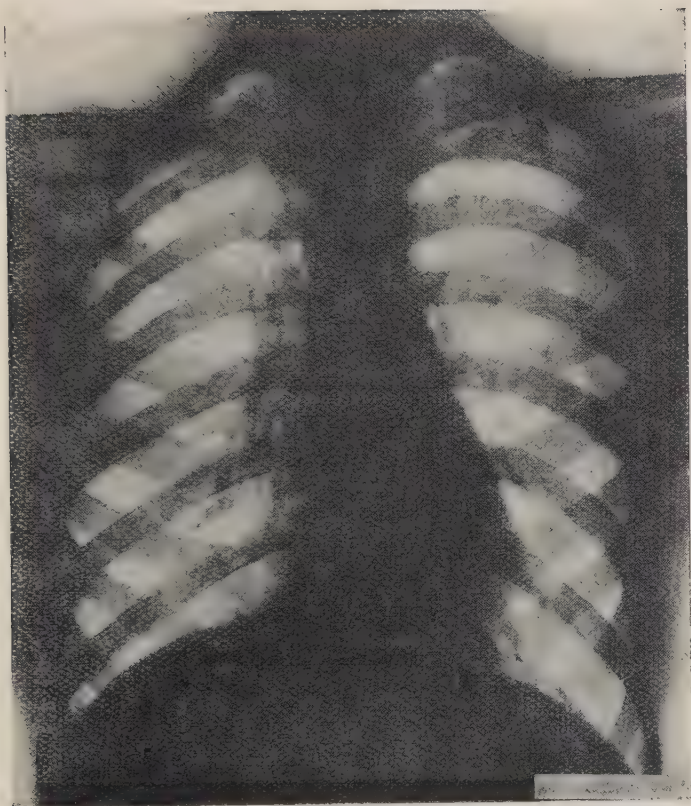


FIG. III. — Fou... C. Tuberculose abortive : semis serré de nodules calcifiés au sommet gauche. Autres nodules calcifiés sus et sous-claviculaires à droite.



FIG. IV. — Mar... Lésions étendues de tuberculose abortive. On voit dans les deux champs pulmonaires de nombreux nodules calcifiés disséminés, plus confluents au niveau des sommets.

réclame donc les concours simultanés de la clinique, de la radiologie et du laboratoire. Ces réserves faites, la radiologie reste notre procédé d'investigation le plus précieux pour son diagnostic.

Gomme toujours, on doit recourir successivement à la radioscopie et à la radiographie.

La radioscopie permet d'étudier la cinématique du poumon, d'observer le jeu diaphragmatique. En multipliant les incidences, elle révèle des lésions qui n'apparaîtraient pas sur un cliché normal. Le phtisiologue peut ainsi choisir l'angle le plus favorable pour exposer nettement la lésion sur le film radiographique — et c'est une des raisons pour lesquelles nous croyons qu'il est nécessaire que le phtisiologue fasse lui-même ses radiographies. Enfin elle permet de situer ces lésions, en profondeur, dans le parenchyme.

Elle ne saurait cependant remplacer la radiographie. Quelle que soit la luminosité de l'écran, la radioscopie ne donne jamais une image aussi nette, aussi précise, aussi fouillée que le film. Le film présente encore l'avantage de constituer un témoin auquel on pourra toujours recourir et cela a son importance pour juger de la stabilité d'une lésion radiologique.

C'est donc le film qui va nous permettre d'étudier la lésion abortive radiologique. Avant d'en commencer l'étude, nous dirons encore qu'il ne nous paraît pas inutile, lorsque la lésion est reconnue, pour en préciser les caractères, de recourir à des radiographies partielles, centrées sur la lésion, qui permettent parfois de mettre en évidence des détails qui échapperaient sur une

radiographie prise dans les conditions habituelles.

L'aspect radiologique typique de la tuberculose abortive du poumon a été parfaitement noté par Rieux dans son ouvrage sur la tuberculose latente. Il décrit ainsi ces lésions :

« Ce sont des taches très opaques situées dans les régions apicales ou sub-apicales du champ pulmonaire, par conséquent au-dessus et au-dessous des clavicules dans les radiographies de face. Ces taches représentent autant de nodules calcaires ou fibro-calcaires inclus au milieu du parenchyme pulmonaire. La stéréo-radiographie les localise nettement dans la zone antérieure, médiane ou postérieure du poumon. Leur nombre est des plus variables : tantôt uniques, le plus souvent multiples, encore que leur total ne dépasse guère une dizaine. Leur volume varie également mais est habituellement inversement proportionnel à leur nombre ; on peut par exemple observer un gros noyau calcifié de la dimension d'une noisette localisé dans la partie interne du sommet. Leur forme peut être irrégulièrement arrondie ou au contraire très anfractueuse ou étoilée. Leur opacité est franche, uniforme habituellement, si bien que leur limite périphérique tranche nettement sur la clarté pulmonaire qui les entoure. Quand ils sont plusieurs, ces éléments fibro-calcaires apparaissent d'ordinaire isolés les uns des autres, mais on observe aussi que des traînées fibreuses les unissent entre eux. Ils peuvent siéger dans les deux champs pulmonaires ; on les note plus fréquemment à droite. Enfin ces nodules, d'aspect fibro-calcaires, apicaux ou sub-apicaux, coïncident

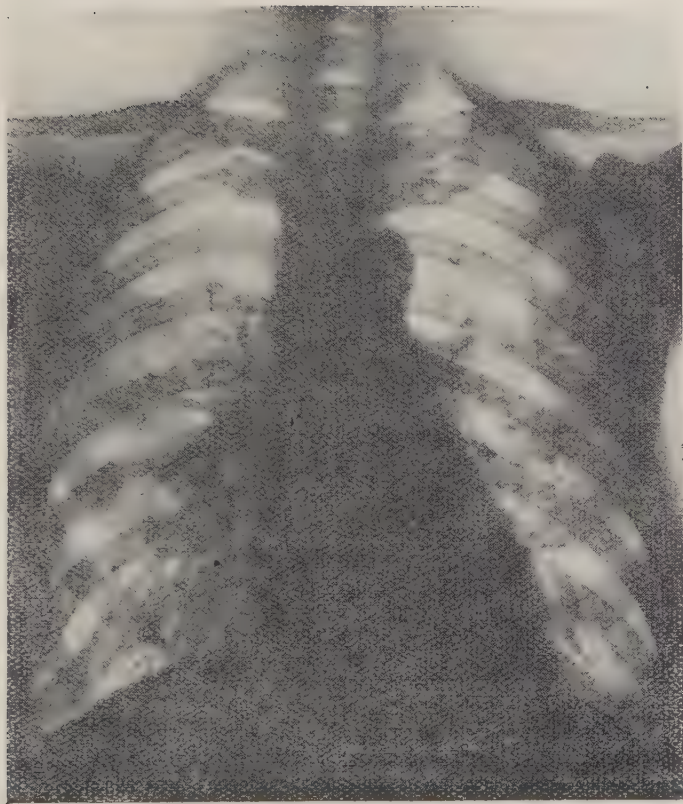


FIG. V. — Fli... H. Tuberculose abortive à topographie para-hilaire. Les régions hilaires présentent d'épaisses travées en rayons de roues à la périphérie desquelles on remarque à gauche des nodules calcifiés typiques.

d'ordinaire avec des amas de même aspect siégeant dans les régions hilaires ou para-hilaires du même côté, droit ou gauche, qu'eux. »

Cette description répond à la tuberculose abortive la plus typique : l'existence des calcifications radiologiques est caractéristique, et leur topographie apicale ou sub-apicale et hilaire est très souvent notée.

Cependant, on ne saurait nier que la présence de ces mêmes nodules calcifiés ne puisse être relevée assez fréquemment en d'autres points du parenchyme pulmonaire. Sans doute, la localisation apicale semble-t-elle plus particulière à cette forme bénigne de la tuberculose, au point que certains auteurs, nous l'avons vu, l'ont opposée aux autres localisations de la maladie. Nous croyons cependant que cette distinction n'a rien d'absolu et que, de même qu'on observe parfois des tuberculoses apicales à marche sévère, on peut noter des tuberculoses abortives d'une topographie toute différente.

D'après nos observations, ce qu'on observe le plus fréquemment, c'est une localisation mixte, à la fois apicale et sub-apicale des nodules. Vient ensuite par ordre de fréquence la localisation apicale pure. Mais on rencontre assez souvent des calcifications uniquement sous-claviculaires. En outre, les nodules peuvent fort bien se grouper dans la partie moyenne du poumon, à la base, ou dans la région hilaire seule, ou encore se trouver disséminés dans toute l'étendue du parenchyme. Ils peuvent être uni-latéraux, mais sont le plus souvent bilatéraux. Ils prédominent alors d'un côté, le plus souvent à droite comme l'a remarqué Rieux. Les lésions

contro-latérales sont parfois symétriques, ou simplement para-hilaires, ou bien encore distribuées dans une toute autre région du parenchyme.

En somme, pour nous, la topographie importe peu pour le diagnostic de F. A. L'aspect en nodules calcifiés nous paraît autrement caractéristique.

Nous pensons cependant qu'il s'en faut qu'on doive considérer cette lésion nodulaire calcifiée comme la seule expression radiologique de la tuberculose abortive.

Il est en effet des cas dans lesquels les manifestations cliniques, les tests bactériologiques, l'évolution, démontrent qu'on a eu affaire à une forme abortive de tuberculose, et où la radiologie montre un aspect différent de celui que nous avons décrit.

Tantôt l'image radiologique répond à ce que Léon Bernard a décrit sous le nom d'état séquelle : « Ombres linéaires nettement marquées, parcourant sans tresser de réseau des parties variables du champ pulmonaire, s'échappant le plus souvent des régions para-hilaires pour irradier vers le sommet, la paroi externe ou la coupole diaphragmatique. Le plus souvent ces ombres linéaires espacées ou réticulées sont parsemées de taches foncées de dimensions et de siège variables que l'on regarde le plus souvent comme des calcifications ».

Ces images se rencontrent avec une fréquence remarquable dans la région inter-cléido-hilaire. Elles irradient parfois jusqu'à l'extrême sommet ou vers l'extrémité externe de la clavicule.

Tantôt les lésions radiologiques ne sont autres que le reliquat du tubercule d'inoculation « taches d'étendue

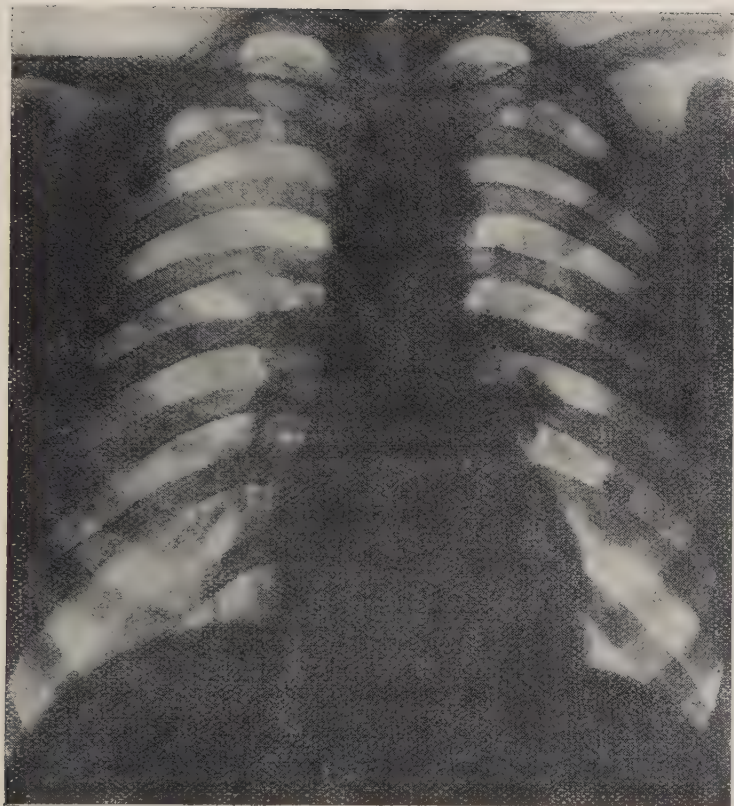


FIG. VI. — Lu... Ch. Tuberculose abortive développée au niveau de séquelles de primo infection. On remarque à la base droite une grosse calcification qui paraît être le reliquat du chancre d'inoculation, et dans la région hilare correspondante l'adénopathie satellite.

variable, du volume d'un grain de chènevis ou d'un noyau de cerise, souvent irrégulièrement arrondies, à bords parfois polycycliques, plus rarement allongées en coup d'ongle, uniques ou multiples, accompagnées d'une adénopathie satellite dans 95 % des cas ».

Ribadeau-Dumas l'observe sur 65 cas :

24 fois à la base droite ;

10 fois à la base gauche ;

2 fois aux deux bases ;

6 fois à une base et en un autre point quelconque du parenchyme ;

5 fois en dehors du hile droit ;

6 fois en dehors du hile gauche ;

6 fois aux parties moyennes de l'un ou de l'autre poumon ;

3 fois au sommet.

Etat-séquelle et reliquat de chancre d'inoculation sont-ce là des lésions qu'on peut assimiler à la tuberculose abortive ? La clinique nous apprend qu'il n'est pas exceptionnel de ne pas trouver aux poussées abortives d'autre substratum radiologique. Ribadeau-Dumas écrit « il n'y a pas toujours coïncidence entre les grains noirs et les manifestations spécifiques les plus récentes. Toutefois, la concomitance est assez fréquemment notée ». Les mêmes conclusions peuvent s'appliquer aux états-séquelles.

A l'extrême se placent les cas dans lesquels les manifestations cliniques abortives n'ont aucune traduction radiologique et où l'image thoracique est normale. Ces faits ne sont pas rares.

Il n'est donc pas toujours facile de fixer les limites de la tuberculose abortive radiologique. A côté de ces lésions abortives, séquelles de primo-infection ou même poussées abortives avec image radiologique normale, il existe des lésions d'une étendue tout à fait surprenante pour des lésions abortives. Il s'agit alors d'individus âgés qui ont présenté au cours de leur existence de nombreuses poussées abortives dont chacune a laissé sa trace. Toute une partie d'un poumon, le tiers ou même la moitié, est occupée par des nodules opaques souvent volumineux et plus ou moins confluents. Le côté opposé présente également le plus souvent de nombreuses calcifications. Avec ces nodules existent d'épaisses travées et des ombres broncho-vasculaires très accentuées.

Il est alors très difficile de différencier ces images des tuberculoses régressives. Sans doute dans ces dernières « l'opacité des taches est moins grande, leur limite périphérique est moins tranchée, dans leur intervalle la clarté du parenchyme pulmonaire est moins franche; des travées ou des bandes floues, nébuleuses les unissent et les fondent; les images en un mot sont plus diffuses, moins nettement cicatricielles, plus proches par conséquent, souvent même très proches des images de la tuberculose évolutive... » Il n'en est pas moins vrai que le diagnostic est parfois très difficile. Les commémoratifs, l'examen des crachats seront les auxiliaires les plus précieux pour le trancher.

Aussi, en conclusion, pouvons-nous écrire : il existe une tuberculose abortive radiologiquement individuali-

sée. Elle se traduit par la présence de quelques nodules calcifiés au sein du parenchyme, souvent localisés aux sommets et dans les régions hilaires. Mais à côté de cet aspect typique, il existe des cas dans lesquels les poussées abortives ne répondent pas à une image aussi nettement différenciée, soit qu'il s'agisse de séquelles de primo-infection, soit même qu'il n'y ait aucune lésion visible sur le cliché radiographique ou qu'au contraire l'étendue considérable des lésions cicatricielles fasse penser tout d'abord à une tuberculose fibreuse. C'est alors l'histoire clinique de la maladie, les examens des laboratoires qui imposeront le diagnostic.

Les radiographies que nous avons intercalées dans ce chapitre sont destinées à illustrer la description que nous donnons de la tuberculose abortive.

Les 3 premières (fig. 1, 2 et 3) représentent les aspects les plus typiques et les plus habituels de cette tuberculose. On y voit sur un fond de parenchyme tout à fait sain, des nodules calcifiés de dimension et de nombre variables qui se détachent nettement.

On remarquera que leur topographie est variable : localisés au lobe supérieur gauche sur le cliché n° 1, ils apparaissent à la fois au sommet, dans la région hilaire, et à la base sur le cliché n° 2 ; le cliché n° 3 montre une localisation purement apicale très fréquente.

Les trois autres clichés (fig. 4, 5 et 6) ont trait à des aspects un peu moins classiques de la tuberculose pulmonaire abortive, et il convient de les rapprocher des descriptions que nous faisons plus loin des diffé-

rentes formes cliniques de cette tuberculose (cf. aussi les observations citées en fin de volume).

Le cliché n° 4 montre ainsi une tuberculose abortive typique dans ses éléments, mais d'une étendue un peu anormale.

Le cliché n° 5 révèle une tuberculose para-hilaire, où la participation pleurale s'affirme sous l'aspect d'une bride puissante qui s'échappe de la région hilare au niveau de la scissure inférieure et se dirige vers le cul-de-sac costo-diaphragmatique droit. Cependant des nodules typiques existent, là encore, à la partie moyenne du champ pulmonaire gauche.

Enfin, le cliché n° 6 représente un aspect très spécial de lésions abortives. Il semble en effet qu'on puisse interpréter le gros nodule calcifié qui se détache au niveau de la base gauche comme le reliquat du chancre d'inoculation dont l'adénopathie satellite également calcifiée est nettement visible au niveau du hile correspondant.

LABORATOIRE

Dans la tuberculose abortive, écrit Rieux, la bacilloscopie est « négative par définition ».

Nous pensons en effet que le plus souvent la recherche du bacille est négative dans cette forme de tuberculose, et c'est pour nous une confirmation décisive du diagnostic — quand l'examen clinique et radiologique nous a fait penser à la possibilité d'une tuberculose abortive — que de ne pas trouver de bacilles à l'examen bactériologique.

Cependant, nous croyons qu'il existe des cas indiscutables de tuberculose abortive dans lesquels on constate la présence de bacilles de Koch dans l'expectoration. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation suivante :

Gag..... Maximilien, 51 ans, comptable, est suivi au Dispensaire de l'Hôpital Cochin depuis 1923 parce qu'il s'enrhume fréquemment depuis cette date. Il n'a jamais présenté d'hémoptysies, mais il tousse et crache assez abondamment à l'occasion de ses poussées. Cependant, jamais il n'a dû interrompre son travail.

On relève dans ses antécédents personnels une pleurésie à 6 ans, une coxalgie à 7 ou 8 ans.

Une de ses sœurs est atteinte de coxalgie.

L'auscultation ne révèle que de la rudesse inspiratoire des deux côtés sans adventices.

La radio donne une image typique de tuberculose abortive :

Au sommet droit, de nombreux nodules calcifiés en grains de plomb ; de gros amas crétacés dans la région sous-claviculaire ; quelques nodules calcifiés para hilaires.

A gauche 2 ou 3 gros nodules calcifiés sous-claviculaires.

L'expectoration examinée à de nombreuses reprises a montré par deux fois la présence de bacilles de Koch à l'examen direct.

Il est évident qu'une expectoration constamment bacillifère est incompatible avec la notion de tuberculose abortive. Mais les examens nécropsiques nous ont assez souvent montré la présence de bacilles au sein de lésions indiscutablement inactives, pour qu'on admette la possibilité d'une émission bacillaire intermittente.

C'est si vrai, que, si les observations sont rares de tuberculose abortive certaine avec présence de bacilles à l'examen direct et même à l'homogénéisation des crachats, par contre, très fréquents sont les cas où l'inoculation au cobaye se montre positive.

Nous avons pratiqué ainsi d'assez nombreuses inoculations. Elles nous ont montré la présence de bacilles dans près de la moitié des cas.

Ces constatations ont leur intérêt :

elles démontrent que les signes cliniques et radiologiques observés chez le malade sont bien en rapport avec la tuberculose et autorisent à penser, que la même étiologie doit être invoquée à coup sûr dans des cas cli-

niques analogues, alors même que les examens bactériologiques sont restés négatifs ;

elles démontrent que la présence de bacilles — à condition qu'elle soit seulement intermittente à l'examen direct, ou paucibacillaire, révélée seulement par l'inoculation — n'est pas forcément un test d'évolutivité.

Il va sans dire que ces deux affirmations ne devront jamais être portées à la légère :

Il est bien certain que le diagnostic de tuberculose en général repose essentiellement sur la découverte du bacille de Koch dans l'expectoration. Cependant, de même que la spléno-pneumonie, la granulie, par exemple, ne donnent pas lieu à une émission bacillaire et sont cependant facilement rattachées en clinique à la tuberculose, de même on doit admettre que certains phénomènes hémoptoïques, certaines images radiologiques constituent par eux-mêmes — en l'absence de toute autre étiologie démontrée — un test suffisant de tuberculose.

De la même façon, il est indiscutable qu'on doive interpréter d'ordinaire la présence de bacilles de Koch dans les crachats comme un signe d'évolutivité. Cependant, si l'examen clinique montre qu'il ne s'est agi que d'un épisode léger et transitoire, si l'auscultation ne fait pas entendre de foyer évolutif, si la radio ne révèle que quelques nodules calcifiés, on doit penser à la possibilité d'une tuberculose abortive et pratiquer de nouveaux examens bactériologiques qui montreront alors la disparition rapide des bacilles de l'expectoration.

C'est parce que le critère bactériologique n'offre pas au clinicien une sécurité absolue qu'on s'est efforcé de le compléter par différentes épreuves biologiques.

La plus intéressante de ces épreuves est indiscutablement la cuti-réaction à la tuberculine. On sait qu'elle a acquis en médecine infantile une valeur diagnostique absolue qui en fait dans ce domaine le moyen d'investigation le plus précieux de la maladie tuberculeuse.

Chez l'adulte, elle ne présente pas les mêmes applications pratiques et son intérêt est surtout de l'ordre de la pathologie générale. En matière de tuberculose abortive cependant, elle a pour nous ce privilège, de venir confirmer chez le vivant la constance de ces formes latentes que nous a révélées l'anatomie pathologique et ses chiffres sont absolument superposables à ceux que nous ont donnés les statistiques d'autopsie. Nous rappellerons simplement sa fréquence avec l'âge, illustrée par le tableau suivant (P^r Bezançon) :

De la naissance à 3 mois	2,76 %
De 3 à 6 mois	12,6 %
De 6 à 12 mois	20 %
De 1 à 2 ans	24 %
De 2 à 5 ans	56,8 %
De 6 à 10 ans	67,4 %
De 10 à 15 ans	82,7 %

Chez l'adulte la proportion s'élève à 97 % de réactions positives. Cette constance même dans ses résultats positifs chez lui rend la cuti-réaction inutilisable en clinique, puisqu'elle ne fait pas le départ entre les formes totalement inactives et les formes évolutives de la maladie.

Les autres procédés biologiques ne sont pas supérieurs à la cuti-réaction. Ni la réaction de fixation, ni l'étude de la séro-floculation à la résorcine, ni celle de la vitesse de sédimentation des hématies n'offrent une fidélité ni une spécificité suffisantes pour entrer dans la clinique courante. Il faut admettre cependant que leur intérêt biologique est certain et que, parfois, il peut être avantageux de les juxtaposer aux données de la clinique. Mais on ne saurait tirer rien d'absolu de leur étude, tant au point de vue diagnostique qu'au point de vue pronostique.

LES FORMES CLINIQUES

Nous avons étudié successivement les manifestations cliniques, radiologiques et bactériologiques de la tuberculose abortive. Il nous faut voir maintenant comment se groupent ces différents facteurs pour constituer les divers aspects cliniques de cette forme de tuberculose.

1° Formes muettes

L'anatomie pathologique nous a appris que très fréquemment, la tuberculose abortive demeurerait ignorée pendant toute l'existence. Aucun signe fonctionnel, aucune image radiologique ne vient alors la traduire. Seul l'examen nécropsique peut attester la présence d'une lésion en sommeil. Ces formes reconnues depuis très longtemps ont servi de base à notre étude. Elles sont l'expression élémentaire de la tuberculose abortive.

2° Formes « bruyantes »

A l'opposé se trouvent les formes que viennent traduire des signes révélateurs de tuberculose : manifestations cliniques telles que hémoptysies, amaigrissement,

asthénie ; manifestations radiologiques ; parfois même signature bactériologique.

Parmi ces formes bruyantes, nous pouvons individualiser plusieurs types cliniques :

a) Tout d'abord la F. A. typique comprenant à la fois :

— la manifestation clinique qui amène le malade à consulter (hémoptysie le plus souvent) ;

— l'expression radiologique de la maladie (nodules calcifiés indiscutables) ;

— la signature bactériologique (examens directs toujours négatifs, inoculation au cobaye positive).

Cette triade constitue à notre sens le schéma caractéristique de cette forme clinique de tuberculose. En voici deux exemples :

Dej... Ernest, 57 ans, infirmier, consulte au Dispensaire de l'hôpital Cochin en décembre 1933, parce qu'il a maigri, qu'il tousse et qu'il crache. Il a présenté depuis 1918 de nombreux épisodes analogues qui ne l'ont jamais obligé à interrompre son travail. A cette époque un médecin militaire a déjà constaté une légère matité au niveau du sommet droit.

L'examen confirme ce signe, sans révéler de bruits adventices.

La radiographie montre au niveau du sommet droit un semis fin et très serré de nodules calcifiés avec quelques nodules plus gros. Il existe également deux ou trois gros nodules calcifiés dans la région hilare du même côté.

L'examen direct des crachats pratiqué à de nombreuses reprises a toujours été négatif.

L'homogénéisation est restée négative. Mais l'inoculation au cobaye pratiquée le 2 janvier 1934 a été positive.

Bor... Antoine, 32 ans, monteur.

Consulte au Dispensaire de l'hôpital Cochin en novembre 1933 parce qu'il vient d'avoir une hémoptysie. Il a déjà présenté des phénomènes hémoptoïques analogues en 1924 et 1925. En outre, il a maigri, il tousse et il crache.

Cependant l'examen clinique est absolument négatif.

La radiographie montre un semis assez étendu de petits nodules calcifiés très nombreux disséminé à la partie moyenne du poumon droit.

L'examen direct des crachats et l'homogénéisation sont négatifs. L'inoculation au cobaye est positive.

Le tableau n'est pas moins typique dans les deux observations suivantes, dans lesquelles il fut cependant impossible de mettre en évidence la présence du bacille de Koch :

Mau .. Pierre, 29 ans, employé de commerce.

Vient consulter au Dispensaire le 21 novembre 1933 parce qu'il tousse et crache.

Il a déjà présenté plusieurs épisodes pleuro-pulmonaires bénins : « pleurésie sèche » et congestion pulmonaire en 1924, congestion pulmonaire avec hémoptysies en 1933.

Il ne présente aucun signe stéthacoustique.

La radio montre un semis nodulaire assez étendu avec des éléments calcifiés de volume variable disséminés dans tout le champ pulmonaire droit.

Tous les examens de crachats sont restés négatifs.

L'homogénéisation, l'inoculation au cobaye ont été négatives.

Ary... Eljap.

Est suivi régulièrement au Dispensaire depuis février 1932 parce que depuis cette date, à plusieurs reprises, il a craché

du sang. Il n'a jamais présenté ni fatigue, ni amaigrissement, ni asthénie, ni fièvre ; il ne tousse pas, ne crache pas.

La percussion et l'auscultation sont normales.

La radio montre la présence de nodules calcifiés au niveau du hile droit.

Tous les examens de crachats, l'inoculation au cobaye sont restés négatifs.

Ce qui fait tout l'intérêt de cette forme typique, nous avons déjà insisté sur ce point, c'est que les signes auxquels elle donne lieu sont susceptibles non seulement d'alarmer le malade mais encore de dicter au médecin des décisions excessives que ne justifie nullement la bénignité du cas.

b) Il faut distinguer de cette forme typique les cas assez fréquents dans lesquels les manifestations cliniques analogues aux précédentes, n'ont pas sur le cliché d'expression radiologique. Voici deux exemples de ces faits :

Riv... Louise, 25 ans, est hospitalisée en juin 1930 pour une hémoptysie brutale et abondante. Elle présente en même temps une fatigue assez marquée. Depuis, jusqu'en 1934 ces hémoptysies se sont répétées à plusieurs reprises, moins abondantes.

L'examen clinique a toujours été négatif.

La radiographie est absolument normale.

Les examens bactériologiques n'ont jamais révélé la présence de B. K.

Mais il est à noter que le père de la malade est mort de tuberculose pulmonaire ; qu'une de ses sœurs est atteinte de tuberculose pulmonaire, et que son fils âgé de 8 ans présente une cuti-réaction positive.

Dub... Marcel, 28 ans, électricien.

Est suivi régulièrement au Dispensaire depuis 1929 parce qu'il présente des bronchites fréquentes avec hémoptysies.

L'examen clinique est négatif.

La radio est normale.

Les examens bactériologiques sont négatifs.

Sa mère, un de ses frères sont morts de tuberculose pulmonaire.

Ces cas sont à distinguer de la F. A. typique parce que l'examen radiologique, en ne mettant pas sous les yeux la lésion abortive, laisse subsister un doute très légitime sur la nature exacte des accidents et sur leur pronostic. On sait cependant qu'ils sont parfaitement susceptibles de répondre à une tuberculose abortive et ce sont eux qui ont été décrits sous les différentes étiquettes « d'hémoptysies sans lendemain » ou de « tuberculose hémoptoïque à étapes éloignées ».

c) Dans une troisième catégorie, il nous faut ranger les tuberculoses abortives purement radiologiques.

Elles ont leur intérêt en raison de la fréquence croissante des examens radiologiques systématiques des sujets « présumés sains » et de l'interprétation souvent péjorative qu'on est tenté d'attacher à des images à coup sûr non évolutives.

Nous nous sommes suffisamment étendu sur ces faits quand nous avons étudié les statistiques des différents auteurs concernant l'armée, les sociétés industrielles, les collectivités d'étudiants ou d'infirmières, etc.

3° Formes anormales par leur étendue

L'expression radiologique de la tuberculose abortive apparaît d'autant plus nette que le sujet est plus âgé, se superposant en cela à l'anatomie pathologique. Aussi ces formes étendues s'observent-elles le plus souvent chez le vieillard. L'importance des lésions radiologiques calcifiées peut être telle qu'elle semble incompatible à première vue avec l'existence d'une forme abortive. Cependant une telle image répond en réalité à la juxtaposition de lésions radiologiques d'âges différents, ainsi qu'en témoigne l'histoire clinique de ces malades.

Ben... Hocine, 45 ans, chauffeur, tousse et crache depuis 7 ans.

Il présente au 2 sommets de la matité avec des adventices secs.

A la radio, on trouve un semis nodulaire très serré, très confluent qui opacifie le 1/3 supérieur du poumon. Les éléments qui le constituent paraissent en majeure partie calcifiés.

Tous les examens bactériologiques sont négatifs.

Bau... Léopold, 29 ans, manœuvre, consulte en 1926 pour amaigrissement notable et fatigue. Il est suivi depuis cette date au Dispensaire et il se plaint fréquemment des mêmes signes fonctionnels. Il tousse et crache peu.

A l'examen on trouve des sibilances aux deux sommets.

A la radio, les sommets sont occupés par de gros nodules calcifiés, confluent et par de grosses travées inter-cléidohilaires. La région hilare droite présente également de grosses et nombreuses calcifications.

Les examens bactériologiques sont négatifs.

4° Formes associées

La coexistence d'une tuberculose abortive pulmonaire avec d'autres tuberculoses viscérales s'observe rarement. Les lésions abortives ne revêtent pas dans ce cas de caractères particuliers et leur pronostic propre reste le même. Cependant, bien que cette tendance abortive des lésions pulmonaires puisse être interprétée comme un indice favorable pour le pronostic des lésions associées, pour nous, le pronostic général demeure toujours réservé dans les tuberculoses pluriviscérales.

Mak... Joseph, 30 ans, présente de 1932 à 1934 plusieurs poussées abortives en mars 1932, octobre et décembre 1933, février 1934, avec amaigrissement, hémoptysies, asthénie.

La radio montre sous la clavicule gauche d'épaisses bandes péri-scissurales avec nodules calcifiés.

Une seule fois l'examen direct des crachats a été positif en 1933.

Mais le malade est actuellement traité pour une ostéoarthrite des 4^e et 5^e cervicales.

Ces poussées successives et ces localisations multiples nous font craindre de nouveaux épisodes et une évolution sévère.

Quant à la coexistence des tuberculoses abortives et de la syphilis, elle a été rarement notée, et il ne nous apparaît pas d'une façon évidente que le terrain syphilitique soit plus particulièrement favorable au développement de cette forme de tuberculose.

5° Formes secondairement évolutives

Il convient enfin de faire une place spéciale aux poussées évolutives qui peuvent survenir tardivement sur des lésions jusque là abortives. C'est une éventualité que nous avons eu rarement l'occasion d'observer, mais qui ne saurait être contestée. On peut en effet voir fléchir la résistance d'un sujet jusque là particulièrement allergique. Mais ce fait ne semble pas se produire dans plus de 3 à 4 % des cas, fréquence qui n'est pas supérieure à celle des poussées évolutives survenant chez le sujet normal. Il nous a d'ailleurs semblé que dans ces cas l'évolution des lésions avait une tendance régressive fréquente, ce qui nous donne à penser que l'existence de nodules abortifs au cours d'une poussée tuberculeuse constitue malgré tout un élément de pronostic favorable.

PRONOSTIC

Il semblerait superflu de traiter du pronostic de la tuberculose abortive, puisque par définition c'est une tuberculose qui tourne court.

Il faut cependant distinguer entre le pronostic immédiat de la poussée, et le pronostic général éloigné de cette tuberculose dont la poussée abortive n'est qu'une manifestation actuelle ; ce qui revient à se demander si le caractère abortif d'une lésion est un fait accidentel, ou s'il relève d'un attribut permanent.

Il est difficile de répondre à cette question. Bard ne l'a pas clairement résolue : « Le porteur d'une lésion abortive pourra présenter par la suite de nouvelles poussées, similaires ou différentes, suivant les causes efficientes dans chaque cas ; mais il n'y aura aucun lien saisissable entre les deux poussées séparées souvent par de longues années. Le tuberculeux guéri est devenu tuberculeux comme aurait pu le faire un sujet normal, et ce serait trop exiger de la tuberculose abortive que d'en repousser l'individualité sous le prétexte qu'elle ne confère pas l'immunité définitive aux sujets qui l'ont présentée ». Cependant, n'écrit-il pas ailleurs : « chaque malade présente pendant le cours de sa maladie

des caractères particuliers assez stables et assez fixes, il réalise en quelque sorte une forme morbide qui lui est propre ».

Pour nous, sans entrer dans des considérations sur la nature hypothétique du « terrain tuberculeux », nous pensons que la tuberculose abortive est l'expression plus ou moins achevée de la résistance naturelle de l'homme immunisé à la réinfection tuberculeuse. Tout sujet normal fera donc une tuberculose abortive, et les statistiques d'autopsie viennent à l'appui de notre thèse, puisque 100% des adultes de nos pays présentent des lésions tuberculeuses, tandis que sur ce chiffre 6 à 7% seulement seront atteints de tuberculose évolutive.

Suivant la qualité de l'immunisation première, en rapport sans doute pour une large part avec les conditions du contagé ; suivant l'importance des facteurs momentanés d'anergie rencontrés au cours de l'existence ; suivant l'âge, le sujet réagira d'une façon plus ou moins complète et plus ou moins manifeste aux tentatives d'agression bacillaire. Une réaction vigoureuse traduira pour nous une résistance acquise solide et qui ne pourra que s'affermir. Le fléchissement brutal de cette immunité ne saurait être qu'exceptionnel.

Nous considérons donc que le sujet qui a présenté des manifestations cliniques abortives a plus de chances qu'un sujet tout à fait normal de présenter par la suite d'autres épisodes semblables. Mais ces poussées nouvelles revêtiront dans la règle le même aspect abortif et il sera rare d'observer chez lui une tuberculose évolutive.

INTÉRÊT PRATIQUE

Nous nous sommes étendu longuement, à chaque fois que nous en avons trouvé l'occasion, sur les conséquences pratiques qui découlent de l'existence même de la tuberculose abortive. Cependant nous n'hésiterons pas à nous y attarder encore, car nous pensons que c'est ce point de vue pratique qui constitue la partie la plus importante de notre travail.

Notre maître le Dr Ameuille s'exprime ainsi : « La tuberculose abortive n'est justiciable d'aucun traitement spécial, ni de mesures particulières. Elle relève exclusivement de la surveillance médicale ».

C'est un langage que peu de gens encore osent tenir : toute lésion rattachée à la tuberculose est systématiquement traitée et l'idée même de l'atteinte tuberculeuse éveille de telles craintes dans l'esprit du médecin qu'il n'hésite pas à prendre d'emblées les décisions les plus rigoureuses.

C'est pourquoi il envoie parfois au sanatorium le tuberculeux abortif. C'est là, pense-t-il, une thérapeutique, qui, dans tous les cas, ne saurait nuire au malade. Même en admettant qu'il prenne en considération les

conséquences matérielles et sociales, toujours importantes, d'une inactivité prolongée, nous pensons qu'il se trompe s'il espère qu'un tel sacrifice sera profitable au malade. Le temps n'est plus en effet où il convenait d'envoyer « à la montagne », sans discrimination toutes les tuberculeuses et d'attendre patiemment qu'une vie végétative en un climat réputé favorable permît aux lésions de se cicatriser lentement. Nous ne croyons plus beaucoup aux vertus du climat et le sanatorium pour ne pas perdre son objet doit devenir un centre actif de traitement, une clinique spécialisée où sont réunis et disciplinés tous les moyens de lutte contre la tuberculose évolutive. C'est dire qu'il sera réservé aux cas particulièrement difficiles dans lesquels la surveillance doit être incessante et avertie, les moyens d'action perfectionnés et instantanément mobilisables, l'isolement rigoureusement observé. C'est le cas des formes graves de la maladie ou de celles qui réclament une intervention délicate : pneumothorax bilatéral simultané, complications pleurales graves, thoracoplastie, etc... Il va de soi que la tuberculose abortive ne rentre pas dans ce cadre.

Le traitement aurique nous semble moins indiqué encore. Les résultats incertains qu'il donne, en regard des accidents relativement fréquents et toujours imprévisibles qu'il déclenche, interdisent dans tous les cas de l'appliquer à une tuberculose aussi bénigne que la tuberculose abortive.

Sans doute faudra-t-il du moins soumettre le malade à la cure de repos physique et respiratoire ? Cette con-

duite nous paraîtra sage tant que dureront les accidents aigus de la poussée abortive. Dès que le médecin aura la certitude qu'il ne s'agit que d'un épisode sans lendemain, nous croyons qu'il sera autorisé à une plus large tolérance et qu'il pourra permettre au malade de reprendre ses occupations.

Il nous apparaît en effet qu'un repos même prolongé est sans action sur des lésions consolidées et ne peut prétendre avoir d'influence sur leur évolution ultérieure. La radiologie en témoigne, qui nous montre l'immuabilité de ces images abortives.

Il conviendra donc malgré tout de ne pas laisser ces sujets sans surveillance. Il sera bon de pratiquer des radiographies de temps à autre, et de s'assurer que l'expectoration demeure bien négative. L'apparition d'une expectoration bacillaire même transitoire exigerait une surveillance plus étroite du sujet et commanderait à l'égard de l'entourage du malade certaines mesures prophylactiques (1).

(1) L'attitude à prendre vis-à-vis de ces cracheurs intermittents de bacilles est souvent difficile à fixer et mérite des considérations particulières.

Alors même que le pronostic de leur affection demeure pour eux favorable et ne les oblige pas à modifier leur genre de vie, ils n'en constituent pas moins un danger pour leur entourage, et certaines décisions doivent être prises par mesure prophylactique que ne justifierait pas le bilan des lésions en elles-mêmes.

On éloignera donc de ces malades les nourrissons et les enfants à cuti-réaction négative indiscutablement exposés à une contagion redoutable. Nous avons relevé dans nos observations plusieurs exemples de ces contaminations.

Ces sujets seront également écartés du service militaire. D'abord parce qu'il existe encore parmi les recrues des sujets indemnes de tuberculose qu'ils pourraient contaminer. Ensuite parce qu'à l'âge de

La surveillance exercée à l'égard du malade ne devra toutefois pas être de nature à l'alarmer. La question s'est posée de savoir si les porteurs de lésions abortives pouvaient être admis sans danger dans l'armée, les cadres administratifs, les grandes écoles. On les a rejetés le plus souvent de ces carrières : « Toute lésion ayant les caractères radiographiques habituels d'une lésion tuberculeuse, écrit le Dr Jullien, directeur du Service de Santé de la X^e région, qui s'est préoccupé spécialement de ce problème à propos de l'incorporation des jeunes recrues, doit être considérée réellement comme telle et entraîner l'élimination du sujet ». C'est à notre avis leur porter un lourd préjudice. « On élimine ainsi d'une carrière brillante des jeunes gens qui en restent souvent désemparés, inquiets de leur santé ou doutant de leurs possibilités dans la vie ; on rejette d'une profession des candidats qui avaient parfois consacré à sa préparation plusieurs années d'efforts... Il ne faut pas alarmer le malade et son entourage, laisser croire à un tel sujet qu'il est en quelque sorte plus exposé qu'un autre, le rendre inquiet et hésitant, pour

l'incorporation les tuberculoses abortives avec expectoration bacillifère sont très rares et que l'exemption de service n'affectant qu'un très petit nombre d'individus ne saurait être une mesure préjudiciable à l'intérêt général.

On ne doit pas cependant éloigner ces sujets des carrières administratives. Il est impossible en effet de considérer comme dangereux pour une collectivité d'adultes des sujets qui ne présentent qu'une expectoration minime et pauci-bacillaire.

La question du mariage est également délicate. L'expérience montre que la contagion n'est guère à redouter pour le conjoint. Mais l'enfant doit être mis à l'abri de toute contamination.

des raisons de santé sur le choix d'une carrière à prendre, parfois même craignant les responsabilités de fonder une famille.

Nous adoptons sans réserve ce point de vue de notre maître le Docteur Ameuille.

CONCLUSIONS

La tuberculose abortive est très fréquente. L'anatomie pathologique en témoigne.

Sur toutes les tuberculoses abortives beaucoup restent muettes pendant la vie. Il en est cependant qui se révèlent soit par des manifestations cliniques alarmantes comme une hémoptysie, soit par une image radiographique typique montrant l'existence de lésions calcifiées. L'expectoration dans ces cas renferme parfois de rares bacilles de Koch que décèle seulement l'inoculation au cobaye.

Il faut savoir, en présence de ces formes de tuberculose, que leur évolution se fait d'emblée et spontanément vers la guérison.

Il faut s'abstenir de toute thérapeutique et de ne pas distinguer les porteurs de lésions abortives des sujets normaux, réserves faites de certaines mesures prophylactiques qu'il conviendra d'appliquer dans quelques cas très particuliers.

Vu, le Doyen

ROUSSY.

Vu, le Président de la thèse,

F. BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

OBSERVATIONS

I. — Formes abortives typiques avec nodules calcifiés du sommet à l'examen radiologique

Obs. I. — Sta... Léon, 23 ans, aide-comptable, présente en 1925 une hémoptysie sans lendemain ; en 1932 et 1933 des épisodes pulmonaires avec toux, expectoration, fatigue, amaigrissement. Aucun signe physique. La radio montre des nodules calcifiés dans les régions sus-claviculaire et inter cléido-hilaire gauches. A droite, de petits nodules calcifiés au sommet et au 1/3 inférieur du poumon.

L'examen des crachats et l'inoculation au cobaye sont négatifs.

Le père du malade est mort de tuberculose pulmonaire, sa mère et sa sœur sont actuellement en traitement pour la même affection.

Obs. II. — Mar... Hugues, 29 ans, plongeur est soigné depuis 1928 pour tuberculose pulmonaire bien qu'il n'ait à aucun moment présenté de bacilles dans ses crachats. A eu plusieurs poussées hémoptoïques avec toux et amaigrissement. A été envoyé à deux reprises en sanatorium.

Aucun signe d'auscultation.

A la radio très beau semis calcifié du sommet gauche avec gros nodules calcaires. A droite, deux ou trois nodules ; un gros sous-claviculaire, d'autres plus petits para-hilaires.

Les examens de crachats sont négatifs.

Sa femme est traitée pour tuberculose pulmonaire.

Obs. III. — Oll... Fernand, représentant de commerce, 34 ans, consulte en mars 1934, pour une petite hémoptysie récente avec toux et expectoration. Présente à la radio plusieurs calcifications sous claviculaires droites.

L'examen direct et l'inoculation sont négatifs.

Obs. IV. — Car... Henri, 35 ans, chaudronnier. Est suivi au Dispensaire depuis octobre 1931 pour fatigue. N'a jamais présenté d'autres signes.

L'auscultation fait entendre quelques râles secs dans les deux fosses sus-épineuses.

La radio montre au sommet gauche un semis serré de nodules calcifiés en grains de plomb et, du même côté d'épaisses travées inter-cléido-hilaires.

II. — Formes abortives typiques avec nodules calcifiés périphériques ou hilaires.

Obs. V. — Fli..., Hassan, 44 ans, manœuvre. Tousse tous les hivers depuis des années, a maigri de plusieurs kilogs.

Présente à la radio de nombreux nodules calcifiés à la partie externe du champ pulmonaire gauche et à la base droite. On relève également une épaisse bande scissurale au 1/3 inférieur du poumon droit.

Tous les examens sont restés négatifs.

Le malade a perdu deux frères de méningite.

Obs. VI. — Aug... Baptiste, 24 ans, manœuvre. En février 1933 consulte au Dispensaire pour toux, expectoration, amaigrissement.

Présente à la radio, à gauche des arborisations intercléido-

hilaires, à droite un amas mûriforme de calcifications parahilaires.

III. — Formes abortives avec images radiologiques de tuberculose de primo-infection.

Obs. VII. — Lec... Charles, 19 ans, mouleur. Consulte en mai 1934 pour hémoptysie.

Ne présente aucun autre signe radiologique qu'un gros nodule calcifié à la base gauche, avec quelques petits nodules calcifiés, parahilaires du même côté. Il semble qu'il s'agisse-là du reliquat radiologique du complexe primaire.

L'examen des crachats est négatif. Le malade a perdu son père de tuberculose pulmonaire.

IV. — Formes abortives sans image radiologique.

Obs. VIII. — Fau... René, 28 ans, interne des hôpitaux. Se sent fatigué depuis 6 mois quand, à l'occasion d'une injection de 1/4 de centimètre cube de T. A. B. chauffé, il présente une poussée thermique persistante qui l'amène à se faire examiner. On découvre alors par hasard dans ses crachats, la présence de bacilles qui est confirmée par un nouvel examen quelques jours plus tard.

La radiographie pratiquée le 8^e jour ne montre que quelques très petits nodules à peine perceptibles à la base droite et qui ne sont pas retrouvés sur les radios suivantes.

Par ailleurs, l'état général est redevenu rapidement tout à fait normal et les bacilles ont disparu définitivement de l'expectoration.

Fau..., n'en a pas moins fait un séjour de 5 mois en sanatorium. Il a repris ses occupations depuis 2 ans sans aucun incident.

Cette observation est intéressante parce qu'elle a saisi sur le fait un épisode bacillaire indiscutablement abortif dont la nature a cependant pu être démontrée grâce à l'opportunité de l'examen bactériologique.

V. — Formes abortives typiques avec signes stéthacoustiques.

Obs. IX. — Fou... Georges, 25 ans, dessinateur. Présente en juillet 1931 un petit épisode pulmonaire avec hémoptysie, toux et expectoration. Bien que l'examen des crachats pratiqué toutes les 5 semaines ait toujours été négatif, il est envoyé à Leysin où il séjourne un an et reçoit 1 gr. 20 de cysalbine. Actuellement, il ne présente plus aucun signe fonctionnel, mais il persiste, dans la région inter-scapulo-vertébrale gauche des adventices secs, et la radio montre aux deux sommets un semis très serré de nodules très opaques.

L'examen des crachats est toujours négatif.

Obs. 10. — Rib... François a présenté en 1914. un court épisode pulmonaire avec toux, expectoration, fatigue, sans bacilles dans les crachats. Depuis il tousse tous les hivers.

L'auscultation fait entendre quelques râles fins au sommet.

On trouve à la radio quelques très petits nodules calcifiés en tête d'épingle sous la clavicule gauche.

L'expectoration ne renferme pas de bacilles.

VI. — Formes abortives anormales par leur étendue

Obs. XI. — Gui... Andrée, 46 ans, professeur de chant. Consulte pour fatigue en décembre 1933. Elle n'a jamais présenté aucun symptôme pulmonaire.

L'examen physique est normal.

La radio montre de très gros et nombreux nodules calcifiés disséminés dans les deux champs pulmonaires, plus nombreux dans les régions sous claviculaires.

L'examen des crachats est négatif.

La malade a perdu un enfant de 16 ans de tuberculose pulmonaire.

VII. — Poussées évolutives chez des tuberculeux abortifs

• **Obs. XII.** — Ba... Louis, 52 ans. Depuis 1921 a présenté plusieurs hémoptysies avec toux et expectoration et présence intermittente de bacilles dans les crachats à l'examen direct.

Il présente à la radio un semis nodulaire serré très étendu occupant les 2/3 supérieurs des deux poumons. Parmi de nombreux nodules calcifiés, on trouve d'autres éléments moins opaques en voie de calcification.

Il semble qu'il s'agisse chez ce malade de petites poussées évolutives, évoluant rapidement vers la régression sur un fond de tuberculose abortive.

• **Obs. XIII.** — Que... Lucie, 26 ans. Consulte au Dispensaire en janvier 1933 pour toux, fatigue, amaigrissement, fièvre.

On découvre sous la clavicule droite un infiltrat de faible étendue qui ne tarde pas à se résorber. Mais il existe derrière la clavicule gauche, un semis de nodules calcifiés qui persiste sans changement sur toutes les radiographies.

La recherche des bacilles a été négative.

Obs. XIV. — Lom... Charles, mécanicien, 36 ans.

Présente en avril 1934 une hémoptysie qui permet de découvrir à la radio une image de tuberculose abortive, sous forme de petites calcifications sous-claviculaires droites, associées à des calcifications périhiliaires gauches plus importantes.

L'examen des crachats est négatif, mais l'inoculation au cobaye est positive (26 avril 1934).

Le 26 décembre 1934, le malade revient consulter au Dispensaire et on le trouve porteur d'un épanchement séro-fibrineux du côté gauche.

BIBLIOGRAPHIE.

P. AMEUILLE et Ch. et E. KUDELSKI. — F. abortives de la tuberculose pulmonaire (*Revue de médecine*, juin 1933, n° 6).

ANGIRANY J. — Le rôle de la radiologie dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire (Paris, 1930).

ARNOULD et POIX. — La recherche des tuberculeux dans les collectivités par l'examen systématique; application et valeur de la méthode (*Revue de physiologie*, décembre 1931, t. XII, n° 6).

ASCHOFF. — Über die natürlichen Heilungsvorgänge bei der Lungenphtisie (*Verhandlungen des XXVIII Deutschen Kongresses für innere Medizin*, Wiesbaden, 1921, réédité chez Bergmann en 1922).

ASSMANN. — Des infiltrations sous-claviculaires au début de la tuberculose des adolescents (*Deutsch. Med. Wochenschr.*, 6 mai 1927).

BALDWIN Ed., S. A. PETROFF AND LEROY S. GARDNER. — Tuberculosis (*Bacteriology, Pathology and Laboratory Diagnosis*, Philadelphia 1927, p. 162 à 182).

BALME P. — Etude sur la fréquence de la tuberculose latente (*Thèse Lyon*, 1904).

BARD L. — Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire. Classification et description sommaire. (Genève 1901).

BARD L. — Les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire (*Journal de médecine de Lyon*, 20 janvier 1927.)

BAUMGARTEN. — Ueber latente Tuberkulose (*Samml. Klin. Vort. von Volkmann*, 1882, n° 218).

BERNARD LÉON. — La tuberculose pulmonaire (*Etude de Phtisiologie médico-sociale*, 2^e édition, Paris, Masson et C^{ie} 1925).

BERNARD LÉON. — Essai pathogénique sur les localisations de la tuberculose pulmonaire chronique de l'adulte (*Ann. Anat. Path.*, décembre 1926).

BERNARD LÉON. — Activité et évolution de la tuberculose pulmonaire (*Ann. de médecine*, 1931).

BERNARD LÉON. — Les débuts et les arrêts de la tuberculose. (Paris, Masson, 1931).

BERNARD LÉON, DE POTTER et THOMAS. — Sommets tuberculeux et scléroses pulmonaires non évolutives (*Presse médicale*, 11 juillet 1925).

BEZANÇON F. — Tuberculose pulmonaire latente et tuberculose pulmonaire atténuée (*Bull. Soc. int. Hôp. Paris*, 1907, p. 28-39).

BEZANÇON F. — Les bases actuelles du problème de la tuberculose (Paris, Gauthier-Villars, 1922).

BEZANÇON F. — Les conceptions actuelles de la tuberculose (*La Médecine*, mai 1923).

BEZANÇON F. — Formes cliniques, pathogénie et traitement des hémoptysies tuberculeuses (*Revue de la Tuberculose*, 1921, n° 1).

BEZANÇON et BRAUN. — Le stade anatomo-clinique précurseur de la phtisie chronique de l'adulte, la tramite tuberculeuse initiale (*Presse médicale*, 31 décembre 1927).

BEZANÇON, BRAUN, FREY RAGU. — Tuberculose pulmonaire ignorée décelée par l'examen systématique (*Revue de la Tuberculose*, 1930).

BEZANÇON et DE JONG. — Formes cliniques des hémoptysies tuberculeuses (*Bulletin médical*, 16 mai 1908).

BILLARD. — Sur la forme de tuberculose pulmonaire hémoptoïque à étapes éloignées (*Thèse Paris*, 1903),

BRAEUNING H. — Nouvelles études sur le début de la tuberculose des adultes (*Soc. de Méd. de Stettin*, 6 décembre 1927, *Anal.* in *Revue de la Tuberculose*, juin 1928, p. 442).

BRAEUNING H. — Verlauf. und Prognose derjenigen Ludgentuberkulosen Welche wir auffinden wenn wir Menschen die sich für gesund halten mit Röntgenstrahlen untersuchen (*Zeitschrif. Tub.* LX, 1931).

BROUARDEL. — Lésions tuberculeuses aux autopsies des cadavres de la morgue, publié dans Knopf (*Les sanatoria*, Paris, p. 23).

BURKARDT A. — *Ztschrif. Hyg. Infections Krankh.*, 1906, 53, p. 139.

BURNAND. — La guérison de la tuberculose pulmonaire, (Paris, Bailliére, 1922).

BURNAND. — Sur le pronostic et l'évolution des diverses formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire (*Revue de la Tuberculose*, 1922, p. 450-484).

BURNAND. — Tuberculose pulmonaire latente (*Revue de la Tuberculose*, n° 1, 1921, p. 26).

CHOUX. — Tuberculose pulmonaire latente (*Thèse Paris*, 1900).

CALMETTE. — L'infection bacillaire et la tuberculose, 3^e édition, Paris, (Masson 1928).

CORVETTO A. — Formas abortivas de la tuberculosis pulmonar (*Med. Théria*, Madrid, 1921, t. XV, p. 117-121).

DEBRÉ R. — *Revue de la Tuberculose*, n° 6, 1922, p. 605.

DEBRÉ et LELONG. — Les différents aspects de l'hérédité tuberculeuse (*Ann. de Méd.*, t. XVII, p. 209 et 601 et t. XVIII, p. 256 et 347).

DELHERM et THOYER-ROZAT. — De l'intérêt des examens radiologiques systématiques pour le dépistage de la tuberculose pulmonaire (*Bull. de la Soc. de Radiologie méd. de France*, février 1931).

DELIENCOURT. — Part de la radiologie à la période dite

initiale de la tuberculose pulmonaire de l'adulte (*Thèse Paris*, 1929).

DUMAREST. — Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire fibreuse. Contribution à l'étude des formes bénignes et latentes de la tuberculose pulmonaire (*Journal de Médecine de Lyon*, 4 avril 1926).

DUMAREST. — Sur le diagnostic de la tuberculose pulmonaire (*Journal de Médecine de Lyon*, octobre 1929).

DUMAREST. — Essai de classification étiologique et traitement rationnel des hémoptysies tuberculeuses (*Paris Médical*, 24 août 1918).

GARRIGUES Alb. — Tuberculose pulmonaire latente (*Indépendance Médicale*, Montréal, 1926, n^{os} 7 et 8).

GIRAUD et SEDAD. — Les conceptions allemandes actuelles sur l'évolution générale de la tuberculose (*Revue de la Tuberculose*, janvier 1924).

GUINARD Urb. — Avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire (*Thèse Paris*, 1925).

HERICOURT. — Tuberculoses latentes et tuberculoses atténuées (*Revue Scientifique*, 1878).

JACQUELIN André. — Le pronostic de la tuberculose pulmonaire (*Journal de médecine français*, octobre 1929).

JACQUEROD. — Les processus naturels de guérison de la tuberculose pulmonaire (Paris, Masson, 1924).

JULLIEN. — Le diagnostic de la tuberculose et l'aptitude au Service militaire (*Presse Médicale*, 30 septembre 1925).

KATTENTIDT B. — Tuberkulosebekämpfung an den deutschen Hochschulen (*Zeitschr. f. Tuberkulose*, LV, 1930).

KATTENTIDT. — Das zweite smester Röntgenreihendurchleuchtung an den Universität München (*Zeitschr. f. Tuberkulose*, LVIII, 1930).

KATTENTIDT. — Neue Ergebnisse der Münchener studentenreiben durchleuchtung (*Zeitschr. f. Tuberkulose*, LXII, 1934).

KNOPF S. A. — Les sanatoria, traitement et prophylaxie de la phtisie pulmonaire (Paris 1900).

LAENNEC. — Traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur (4^e édition annotée par Andral, Chaudé, libraire, Paris, 1837).

LOESCHKE und DEHOFF Elisabeth. — Pathologische Anatomie der Lungenspitzen-tuberkulose, Ergebnisse der gesamten (Tuberkuloseforschung, 1931, Band II, p. 83-99 et 101-123).

MARAGLIANO. — Latente und Larvite Tuberkulose (Berlin. Klin. Wochenschr., 11 et 18 mai 1896, p. 409-437).

NAEGELI. — Ueber Häufigkeit Lokalisation und Auskeflung der Tuberkulose Nach 500 Sektionen des Zürcherischen pathologischen Institute (Virchow's Archiv., 1900, Bd. CLX, heft 2, S 426, 46 pages).

OPIE E. L. — First infection with tuberculosis by way of the intestinal tract. (A. Rev. Tuberc., 1920, 4 p. 644).

OPIE E. L. — First infection with tuberculosis by way of the lungs (Am. Rev. Tuberc., 1920, 4 p. 629).

PETER. — Leçons de clinique médicale, 1879, t. II).

PIERY M. — La tuberculose pulmonaire (1 volume, Paris, Doin, 1910).

POIX G. — Organisation et fonctionnement du service médico-social ou d'une administration privée (Presse Médicale, mai 1925).

POIX G. — La tuberculose et les agents des postes (Presse Médicale. 27 mars 1929).

PUHL. — Ueber Primär und Reinfektion bei der Lungentuberculose (Beiträge zur Klinik der Tuberculose, t. LII, 1922).

KUIVY. — La radioscopie pulmonaire systématique des sujets présumés sains à l'examen clinique (Paris Médical, 1929).

RANKE K. E. — Ausgewählte Schriften zur Tuberculose pathologie (Berlin, 1928).

RIBADEAU-DUMAS. — Le tubercule d'inoculation pulmonaire infantile (Revue de la Tuberculose, n° 1, 1920).

RIBADEAU-DUMAS. — Débuts de la tuberculose pulmonaire (Flammarion, Paris, 1925).

RIBADEAU-DUMAS et PERROCHON. — Les reliquats du tubercule d'inoculation infantile chez l'adulte (*Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 15 février 1918).

RIEUX. — La tuberculose pulmonaire latente (Paris, Doin, 1926).

RIEUX. — La tuberculose pulmonaire latente (*Les Sciences Médicales de Lille*, 26 février 1928, p. 133).

RIEUX. — La tuberculose pulmonaire latente (*Revue générale de Médecine et de Chirurgie*, 1^{er} mai 1928, n° 54).

RIEUX, PILOD et ZOELLER. — Radiographie pulmonaire et réaction de fixation à la tuberculose (*Revue de la Tuberculose*, 1924, p. 84).

RIEUX, PILOD ZOELZER, CHAUMET et BRETON. — Radiographie pulmonaire et réaction de fixation à la tuberculose (*Revue de la Tuberculose*, 1924, p. 392).

RIST E. — Le principe du diagnostic rationnel de la tuberculose pulmonaire (*Presse Médicale*, 13 février 1916).

RIST E. — Le rôle des méthodes radiologiques dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début (*Journal Médical français*, août 1913).

RIST et AMEUILLE. — La pneumonie tuberculeuse (*Paris Médical*, 7 janvier 1922).

SALLE. — Notes sur l'emploi des rayons de Roentgen chez les jeunes soldats pour déceler les lésions ignorées du cœur et des poumons (en particulier la tuberculose) (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 14 mars 1902).

SCHRADER. — Latente Tuberkulose im Rankeschen Primärkomplex Verkalkten (*Virchows. Arch.*, 269 H2, 1928).

SÉE G. — De la phtisie pulmonaire (Paris, 1884).

SERGEANT. — Les réveils de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte, conditions de leur polymorphisme anatomo clinique (1 vol. 228 pages, Paris, Masson et C^{ie}, 1933).

SERGEANT. — Exploration radiologique de l'appareil respiratoire (Paris, 1931).

SERGEANT, DURAND et TURPIN. — La réaction des foyers tu-

berculeux latents et la notion de tuberculose active et non évolutive. Quelques constatations cliniques et expérimentales (*Archives de médecine et de pharmacie militaire*, LXXXVII, n° 24. Centenaire de Villemin, octobre 1927).

SIEUR. — Examen radioscopique systématique du contingent (*Soc. Méd. militaire française*, Bull. de mai 1928).

VIBERT. — Statistique sur la fréquence de la tuberculose pulmonaire et de sa guérison, d'après les autopsies faites à la morgue (*Journal de Verneuil*, 1887).

WALTER H. E. — Die Röntgenuntersuchungen der Stellungspflichtigen und Rekruten in der schweizerischen Armee (*Acta radiologica*, XI, 1930).

WEIL M. P. — Les hémoptysies tuberculeuses (*Thèse Paris*, 1912).

G. ROSSEL et F. FARNÉ. — Essai de classification des malades d'un sanatorium populaire pour adultes (*Schweizerche medizinische Wochenschrift*, t. LXIII, n° 3, 21 janvier 1933).

1335. Imprimerie CLERC (S. à R. L.). — Saint-Amand (Cher)

